
Инновационная деятельность.

2013. № 4 (27).

Научно-аналитический журнал для ученых, производителей, разработчиков новой продукции, инвесторов, властных структур и организаторов инновационной деятельности, зарубежных партнеров

Издатель: Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

Главный редактор:

Борцов Александр Сергеевич

Издается с 1997 года

Выходит один раз в квартал

Декабрь 2013

Журнал включен в перечень ведущих рецензируемых журналов и научных изданий, утвержденный президиумом ВАК Министерства образования и науки РФ, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

Полная электронная версия журнала размещена в системе ИИНЦ в открытом доступе на платформе eLIBRARY.RU

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Председатель совета –

Борцов А.С. – д.филос.н., профессор, директор института социального и производственного менеджмента, заведующий кафедрой философии Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Члены редакционного совета:

Лундвалл Бенгт-Оке – профессор университета г. Ольбурга, Дания

Плеве И.Р. – д.и.н., профессор, ректор Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Пожаров В.А. – министр экономического развития Саратовской области

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Зам. главного редактора –

Плотников А.Н. – д.э.н., профессор заведующий кафедрой «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Сытник А.А. – д.т.н., профессор, первый проректор Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Шевченко С.Ю. – д.э.н., профессор Санкт-Петербургского государственного экономического университета

Бочкарев П.Ю. – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Проектирование технических и технологических комплексов» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Печенкин В.В. – д.социол.н., профессор кафедры «Социальная антропология и социальная работа» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Тихомирова Е.И. – д.биол.н., профессор, заведующая кафедрой «Экология» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Горячева Т.В. – к.э.н., доцент кафедры «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А. (ответственный секретарь)

Славнецкова Л.В. – к.э.н., доцент кафедры «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Innovation Activity**2013. № 4 (27).**

This scientific and analytical magazine is for scientists, manufacturers, new production developers, investors, authoritative structures, organizers of innovative activities and foreign partners.

The publisher: Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Editor-in-chief:

Borshchov Aleksandr Sergeevich

Since 1997

Once in a quarter

December 2013

This journal is included into the list of leading reviewed and scientific publications approved by the presidium of ministry of Education and Sciences of Russian Federation where major scientific thesis's results for academic degree competition for a doctor and a candidate of sciences

DRAFTING COMMITTEE:

The chairman of committee –

Borshchov A.S. – Doctor of Science in Philosophy, Professor, Director of institute of social and industrial management, Head of the Department of Philosophy of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Members of editorial council:

Lundvall the Bengt-Ake – Professor of the Aalborg University, Denmark

Pleve I.R. – Doctor of Science in History, Professor, and the Rector of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Pozharov V. A. – Minister of Economic Development of the Saratov region

EDITORIAL BOARD:

The deputy editor-in-chief –

Plotnikov A.N. – Doctor of Science in Economics, Professor, Head of the Department of «Applied economy and management of innovations» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Sytnik A.A. – Doctor of Technical Sciences, Professor, the First Pro-rector of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Shevchenko S.Yu. – Doctor of Science in Economics, Professor of St.-Petersburg State Economy University

Bochkarev P. Yu. – Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of «Designing of technical and technological complexes» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Pechenkin V.V. – Doctor of Science in Sociologics, Professor of the Department of «Social anthropology and social work» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Tikhomirova E.I. – Doctor of Science in Biologics, Professor, Head of the Department of Ecology of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Goryacheva T.V. – Candidate of Science in Economics, Assistant Professor of the Department of «Applied economy and management of innovations» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A. (executive secretary)

Slavnetskova L.V. – Candidate of Science in Economics, Assistant Professor of the Department of «Applied economy and management of innovations» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

СОДЕРЖАНИЕ

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Захарченко Е.С., Плотников А.Н. Формирование и функционирование кластера вторичных ресурсов как института инновационного развития	5
Беляев М.К., Максимчук О.В., Лысенко А.В. Инновационный путь развития строительной отрасли	9
Гамидуллаева Л.А. Разработка модели бизнес-инкубатора как социально-экономической системы	14
Горбунова В.С. Формирование товарной политики предприятия на основе совершенствования инновационной деятельности	19
Денисов В.Т., Панюшкина Л.В., Денисов Д.Д. О производстве и продажах инновационной военной авиатехники на внутреннем и международных рынках	23
Егорова А.В. Инновационный подход к управлению затратами в условиях стратегического развития предприятий промышленности строительных материалов	30
Митин С.Г., Бочкарев П.Ю. Инновационные аспекты автоматизации проектирования операций механической обработки в многономенклатурном производстве	36
Губина Т.В. Теоретические основы развития инновационного потенциала предприятия машиностроительного комплекса	41
Искендеров Ш.К. Критерии оценки эффективности инновационных проектов	46
Нотин Д.Г. Концептуальный подход к созданию проактивной системы управления знаниями при разработке инновационных ИТ-проектов	50
Понукалина О.В. Риски инновационного развития при подготовке профессиональных кадров для рынка труда	55
Семенов Д.С. Обобщенная система параметров инновационного проекта	59
Славнецкова Л.В. Основные принципы формирования инновационной политики стран-участниц ЕВРАЗЭС	66
Сушкова И.А. Формирование инновационного воспроизводства – признак и условие новой индустриализации	73
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ	
Побединский В.В., Попов А.И., Василевский Д.А. Оптимальное проектирование механизма подачи роторных окорочных станков	80
Рожнов С.П., Ларин Е.А. Применение инновационных газотурбинных технологий для повышения энергоэффективности саратовского теплового узла	84
ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Попов А.И. Проблемы реализации инновационных образовательных проектов в вузе (на примере олимпиадного движения студентов)	90
ИННОВАЦИИ В ЛОГИСТИКЕ	
Астафьева Н.В., Обьденнова В.А., Пузанова Е.А. Применение логистического подхода к управлению персоналом в системе распределения предприятия	95
ИННОВАЦИИ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ	
Зайцев Д.В., Правкина Я.Ю., Щепланова В.В. Телезаятность: новый тренд в жизни современного человека	100
Панкратов И.А. Тенденции социально-экономического расслоения в Саратовской области	107
Ручин В.А., Ручин А.В. Специфика институционального профиля модернизации: нормы и ценности российского социума	111
Шеляхина Н.В. Дискриминирующие стигмы в полиэтнической языковой среде	116
Ярская В.Н. Главная социальная инновация технического университета (из истории научной школы социологии в СГТУ имени Гагарина Ю.А.)	121
Алешина М.А., Печенкин В.В. Социальная сплоченность как элемент формирования новой социальной политики	133
ИННОВАЦИИ В РЕГИОНАХ	
Краснова О.В. Инновационная деятельность в Саратовской области: анализ и тенденции управления	144
ДЛЯ АВТОРОВ	150

CONTENTS

INNOVATIVE ECONOMY

Zaharchenko E.S., Plotnikov A.N. Formation and functioning of the cluster of secondary resources as institute of innovative development	5
Belyaev M. K., Maximchuk O. V., Lysenko A. V. Innovative way of construction industry development	9
Gamidullaeva L. A. Development of business incubator model as a social and economic system	14
Gorbunova V. S. Formation of the companies' commercial policy based on improvement of innovative activity	19
Denisov V.T., Panyushkina L.V., Denisov D.D. On production and sales of innovative military aircraft in domestic and international markets	23
Egorova A.V. An innovative approach to cost management in conditions of strategic development of enterprises of construction materials industry	30
Mitin S.G., Bochkarev P.Yu. Innovative aspects of design automation of machining operations in multiproduct manufacturing	36
Gubina T.V. Theoretical bases of the development of innovation potential of machine-building enterprise	41
Iskenderov Sh.K. Assessment criteria of effectiveness of innovation projects	46
Notin D.G. Conceptual approach to creating a proactive knowledge management system in developing innovative IT-projects	50
Ponukalina O.V. Risks of innovation development in the preparation of professional personnel for the labor market	55
Semenov D. S. Generalized system of innovation project parameters	59
Slavnetskova I.V. Basic principles of innovation policy formation of the EurAsEC countries	66
Sushkova I. A. Formation of innovative reproduction – the sign and the condition of a new industrialization	73

APPLIED INNOVATIONS

Pobedinskiy V. V., Popov A. I., Wasilewski D. A. Optimal design feed mechanism rotory debarkers	80
Rozhnov S.P., Larin E.A. Application of innovative gas-turbine technologies for increase of energy efficiency of the Saratov thermal unit	84

INNOVATIONS IN EDUCATION

Popov A. I. Problems of realization of innovative educational projects in higher school (on the example of the students' olympiad movement)	90
--	----

LOGISTICS INNOVATIONS

Astafieva N. V., Obydenova V. A., Puzanova E. A. Application of the logistical approach to the HR management in the distribution system of the enterprise	95
--	----

INNOVATIONS IN SOCIAL SPHERE

Zaitsev D.V., Pravkina Ya.Yu., Shcheblanova V.V. Teleemployment: a new trend in life of the modern person	100
Pankratov I. A. Tendencies of socioeconomic stratification in the Saratov region	107
Ruchin V.A., Ruchin A.V. Specifics of institutional profile of modernization: the norms and values of the Russian society	111
Shelyakhina N.V. Discriminating stigmas in multi-ethnic language environment	116
Yarskaya V.N. The main social innovation of the technical university (pages of the sociology history at Gagarin SSTU)	120
Aleshina M.A., Pechenkin V.V. Social cohesion as the element creating a new social policy	132

INNOVATIONS IN THE REGIONS

Krasnova O.V. Innovation activities in the Saratov region: analysis and trends of management	144
---	-----

УДК 330.341.1:62.001.7; 330.34; 330.35

Е.С. Захарченко, А.Н. Плотников

E.S. Zaharchenko, A.N. Plotnikov

**ФОРМИРОВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КЛАСТЕРА ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ
КАК ИНСТИТУТА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ****FORMATION AND FUNCTIONING OF THE CLUSTER OF SECONDARY RESOURCES
AS INSTITUTE OF INNOVATIVE DEVELOPMENT**

Решение проблемы рационального использования вторичных ресурсов авторам видится в создании соответствующего инновационного кластера. Для формирования эффективной системы управления в сфере обращения с отходами в рамках инновационного кластера вторичных ресурсов предложено создание специальной структуры «Центр кластерного развития».

The solution of the problem of rational use of secondary resources to authors seems in creation of the corresponding innovative cluster. For formation of an effective control system in the sphere of the address with waste within an innovative cluster of secondary resources creation of special structure «The center of cluster development is offered.

Вторичные ресурсы, кластеры, институты развития, инновации.

Secondary resources, clusters, institutes of development, innovation.

Авторами настоящей статьи произведена оценка современного состояния и проблем сферы вторичных ресурсов в Российской Федерации и в Саратовской области. Установлено, что в нашей стране в силу различных причин потери ресурсной составляющей отходов экспертно оцениваются в 123,5 млрд. рублей, а наносимый ущерб от загрязнения окружающей природной среды – в 111,8 млрд. рублей в год. Образование отходов в отечественной экономике составляет 3,4 млрд. тонн в год, при этом средний уровень

их использования составляет около 26 %, в том числе промышленные отходы перерабатываются на 35 %, твердые бытовые отходы (ТБО) — на 3-4 %, остальные отходы практически не перерабатываются [1].

В 2012 году в Саратовской области, согласно данным статистической отчетности формы 2-ТП (отходы), образовалось 4652,2 тыс. т отходов, что на 48 тыс. тонн меньше уровня 2011 года [2], но, тем не менее, составляет существенную величину (см. рис. 1).

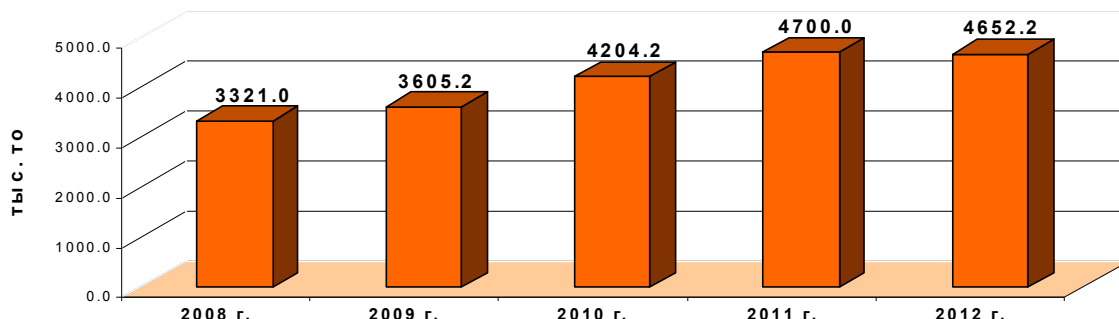


Рис. 1. Динамика образования промышленных отходов в Саратовской области

Снижение объемов образования отходов на фоне большего количества отчитавшихся предприятий связано в основном со снижением образования такого отхода, как фосфогипс на

ООО «Балаковские минеральные удобрения» (на 266 тыс. т). Ниже приведены основные показатели обращения с отходами на территории области (см. табл. 1) [2].

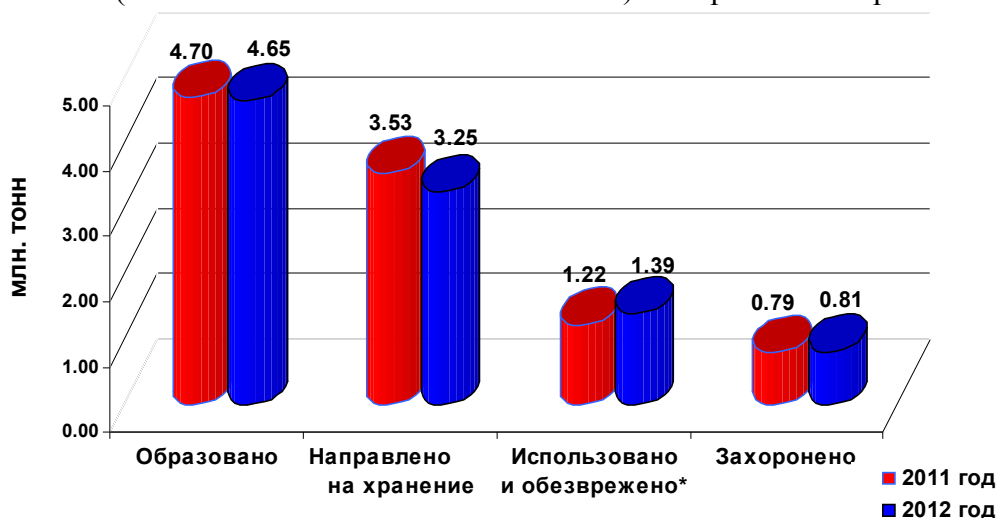
Таблица 1

Образование, использование, обезвреживание, размещение отходов на территории Саратовской области в 2011-2012 годах, тыс. т

Способ обращения с отходами	Отходы по классам опасности						
	Год	Всего отходов	1-й класс	2-й класс	3-й класс	4-й класс	5-й класс
Образование	2011	4 700,1	0,1	2,2	283,3	3798,5	616,0
	2012	4 652,2	0,1	26,4	277,4	3566,6	781,7
Использование/обезвреживание	2011	1 215,8	0,2	2,2	277,5	345,5	590,4
	2012	1 385,2	0,2	26,4	289,9	315,2	753,5
Захоронение	2011	794,2	0	0,1	2,1	625,6	166,4
	2012	810,6	0	0,1	3,2	696,5	110,8
Хранение	2011	3 529,2	0,1	0,8	14,4	3471,1	42,8
	2012	3 254,9	0	0	0,6	3206,3	48,0
Наличие на конец года	2011	50 626,3	0,2	2,6	33,8	50464,3	125,4
	2012	53 152,6	0,2	2,6	44,2	52982,3	123,3

Обращение с отходами в 2012 году по сравнению с предыдущим годом претерпело определенные изменения (рис. 2). По отчетным данным, основная доля промышленных отходов приходится на предприятия нефтеперерабатывающей и транспортной промышленности (ООО «Балаковские

минеральные удобрения», ООО «Березовский каменный карьер», ОАО «Балаковорезинотехника», ОАО «Транспортное машиностроение», ЗАО «Вагоностроительный завод» и др.) [2]. Основная масса промышленных отходов – 3,3 млн. т (70% от образовавшегося количества) – направлена на хранение.



*-с учетом отходов, накопленных в предыдущие годы

Рис. 2. Обращение с промышленными отходами на территории области в 2011-2012 годах

В статье в качестве решения проблемы предложено создание инновационного кластера вторичных ресурсов (рис. 3).

Под инновационным кластером вторичных ресурсов авторы понимают территориально-производственное образование, обеспечивающее взаимодействие различных субъектов обращения с отходами производства и потребления в целях организации эффективной переработки и утилизации последних вне

зависимости от организационно-правовой формы и формы собственности указанных субъектов. Принципиальным отличием предлагаемого инновационного кластера вторичных ресурсов является его межотраслевой характер, предполагающий вхождение в него различных субъектов: производственных предприятий, научно-исследовательских организаций, институтов развития, кредитно-банковских учреждений, консалтинговых и

аудиторских фирм, инвестиционных компаний, общественных и экологических организаций. При этом движение вторичных ресурсов между различными участниками кластера способствует межотраслевой интеграции знаний и появлению принципиально новых научно-технических решений. Для формирования эффективной системы управления в сфере обращения с отходами в рамках инновационного кластера вторичных ресурсов авторами и предложено создание специальной структуры «Центр кластерного развития», уполномоченной министерством природных ресурсов и экологии Саратовской области и решающей следующие основные задачи:

- функционирования специализированного
Интернет-портала;

- В процессе формирования кластера необходимо решить ряд важных задач, связанных с проектированием и строительством комплексов размещения различных отходов, организацией промышленной зоны по сортировке отходов, размещением перерабатывающих производств. Для этого необходима консолидация усилий органов власти и управления и предпринимательского сектора, что достигается

широким использованием механизмов государственно-частного партнерства. Учитывая непривлекательность для частных инвесторов долгосрочных, высокорисковых и низкоокупаемых инфраструктурных инвестиционных проектов в сфере переработки вторичных ресурсов, должно быть проведено обоснование мест размещения комплексов по переработке отходов, осуществлен выкуп сформированных земельных участков в государственную собственность и произведено обеспечение их объектами инженерной инфраструктуры. Для координации этой деятельности на конкурсной основе должна быть выбрана управляющая организация, которая возьмет на себя решение вопросов привлечения

инвесторов, заинтересованных в создании мощностей по переработке отходов и выпуску продукции из вторичного сырья на территории промышленных зон (рис. 4).

«Центр кластерного развития» должен обеспечить разработку организационно-проектного механизма создания и поддержки инновационного кластера использования вторичных ресурсов и будет осуществлять мониторинг и развитие потенциала, структуры, услуг его потенциальных участников, проводить информационную и просветительскую работу среди населения по вопросам рационального обращения с отходами и сохранения окружающей среды.

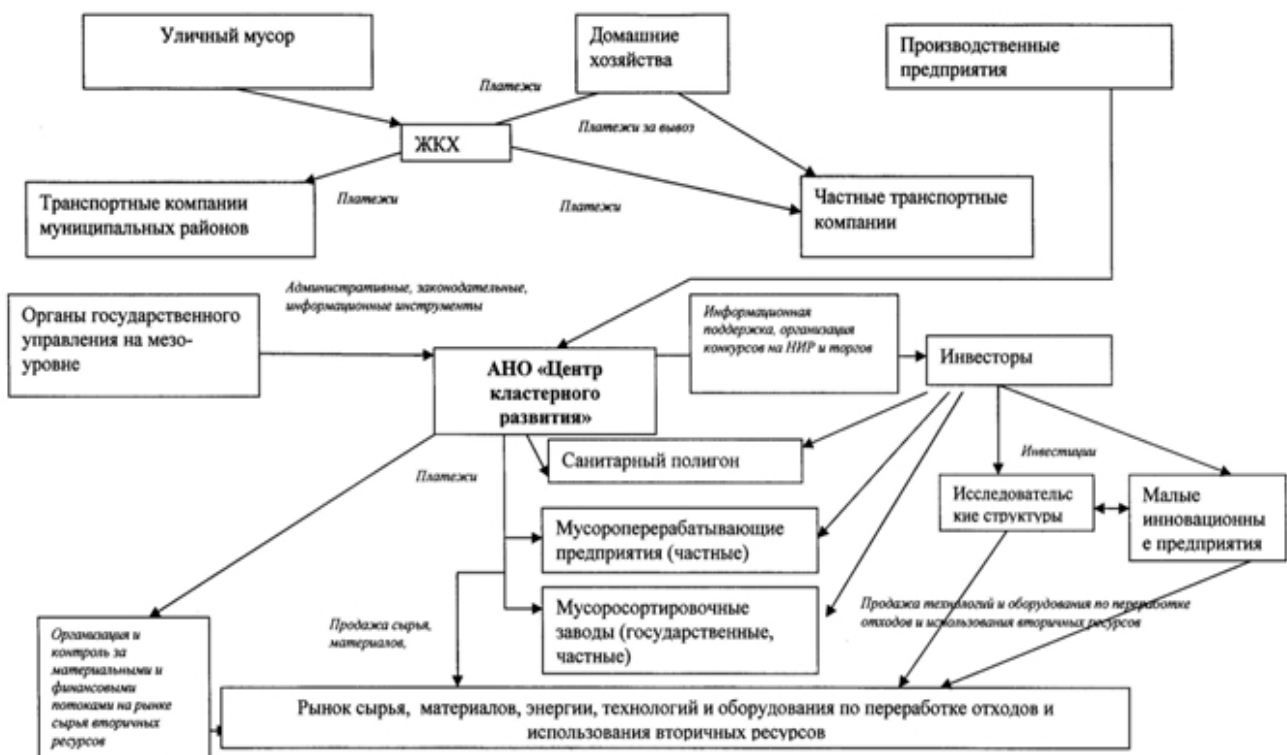


Рис. 4. Организационно-финансовая схема функционирования кластера вторичных ресурсов

Для координации деятельности, направленной на рациональное обращение с отходами и сохранением окружающей среды, на конкурсной основе должна быть выбрана управляющая организация, которая возьмет на себя решение вопросов привлечения инвесторов, заинтересованных в создании мощностей по переработке отходов и выпуску продукции из вторичного сырья на территории промышленных зон. Создание объектов инфраструктуры должно

осуществляться только при наличии соответствующих соглашений с такими инвесторами. В дальнейшем земельные участки и имущество, созданное за счет средств бюджета, могут быть предоставлены инвесторам в собственность или долгосрочную аренду либо использованы в качестве вклада в уставные капиталы предприятий по переработке вторичных ресурсов, размещаемых на территориях промышленных зон.

Использование данного инструмента снижает земельные риски и издержки на инфраструктуру при реализации инвестиционных проектов, что будет способствовать вовлечению инвесторов в проекты, связанные с созданием кластера. Финансовое участие региона в создании элементов инфраструктуры промышленных зон позволит сформировать эффективную систему партнерства, которая решит задачи взаимодействия органов исполнительной власти и существующих организаций разных форм собственности и обеспечит полную реализацию цели создания кластера вторичных ресурсов.

Строительство за счет внебюджетных источников комплексов по сортировке отходов,

переработке биоразлагаемых отходов, а также создание производственных мощностей по выпуску продукции из вторичного сырья на базе создаваемых промышленных зон является самым целесообразным способом переработки отходов как с точки зрения экологии, так и с экономической точки зрения. Назначением комплексов по выпуску продукции из вторичного сырья является производство готовой продукции (товаров народного потребления) из компонентов твердых коммунальных отходов (полимеры, макулатура, стекло и др.), извлекаемых в процессе сортировки на комплексах производства рекультивационных материалов на базе полигонов твердых бытовых отходов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Девяткин В.В., Дюкин В.А., Гаев Ф.Ф. и др. О необходимости создания в России системы вторичных ресурсов // <http://recyclers.ru/modules/section/item.php>
2. О состоянии и об охране окружающей среды Саратовской области в 2012 году. Саратов, 2013. 224 с.

Захарченко Екатерина Сергеевна – аспирант кафедры «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Плотников Анатолий Николаевич – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

REFERENCES

1. Devyatkin V.V., Dyukina V.A., Gayev F.F. and others. On the need of creating the system of secondary resources in Russia // <http://recyclers.ru/modules/section/item.php>
2. On the state and environmental protection of the Saratov region in 2012. Saratov, 2013. 224 p.

Zaharchenko Ekaterina S. – the postgraduate student of «Applied economy and management of innovations» chair of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Plotnikov Anatoly N. – Doctor of Science in Economics, Professor, Head of the Department of «Applied economy and management of innovations» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Статья поступила в редакцию 08.10.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 365.2

М. К. Беляев, О. В. Максимчук, А. В. Лысенко
M. K. Belyaev, O. V. Maximchuk, A. V. Lysenko

ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

INNOVATIVE WAY OF CONSTRUCTION INDUSTRY DEVELOPMENT

Рассматривается инновационный путь развития строительной отрасли на современном этапе. Определены основные факторы, влияющие на снижение внедрения инноваций в отрасли, среди которых такие,

Innovative way of construction industry development currently is considered. The main factors influencing the innovation decline in the industry, including predominance of small businesses, lack of testing new technological developments,

как преобладание малого бизнеса, отсутствие системы апробации новых технологических разработок; сопротивление инновациям со стороны покупателей; слабая взаимосвязь между строительной индустрией и университетами и другие. Приведены основные направления развития строительной отрасли на ближайшее десятилетие.

Жилищный фонд, малоэтажное домостроение, энергосбережение, жилищная политика, инновации, строительные технологии, строительная отрасль

innovation opposition from the buyers, the weak interrelation between the construction industry and universities and others. The main directions of construction industry development for the next decade are presented.

Housing fund, low-rise building construction, energy saving, housing policy, innovation, building technologies, construction industry

Строительство – одна из важнейших составляющих национальной экономики взаимосвязанная со всеми отраслями народного хозяйства. По причине крайне низких расходов строительных компаний на научно-исследовательские опытно-конструкторские разработки за строительством закрепились характеристика «пассивной» отрасли. Насчитывая многовековую историю технологического развития, индустрия считается консервативной к внедрению новых технологий и строительных материалов. Существенную корректировку на инновации в отрасли необходимо делать с учетом внедрений из других промышленных сфер (деревообрабатывающая и металлургическая), что в еще большей степени снижает ее роль.

Вполне объективные причины и факторы влияют на снижение технологического уровня отрасли. Согласно проведенному анализу барьеров по внедрению инноваций в американском жилищном строительстве можно понять, что факторы являются общими для строительной отрасли любой страны. Для России наиболее актуальные факторы: преобладание малого бизнеса: отсутствие системы апробации новых технологических разработок; отсутствие информационно-аналитической базы о новых продуктах; качественно снижающийся уровень профессиональной подготовки кадров в строительстве; сопротивление инновациям со стороны покупателей; слабая взаимосвязь между строительной индустрией и университетами; отсутствие государственной политике в поддержке строительного комплекса; низкий уровень управления жилищно-коммунальным

хозяйством; низкая доходность от применения инновационных технологий [1].

Следует отметить жилищный сегмент строительной промышленности, где негативная оценка преобладает в большей мере: инновационный потенциал жилищного строительства оценивается специалистами как значительно более низкий по сравнению с торгово-промышленной составляющей отрасли (коммерческие объекты, офисные и торгово-развлекательные сооружения). Причиной этого является отсутствие в жилищном строительстве системного интегратора, ответственного за внедрение новых технологий (эту роль в торгово-промышленном сегменте совместно выполняют подрядчик и архитектор) [1].

Дополнительно к общепризнанным факторам, влияющим на динамику развития отрасли, необходимо осветить локальные, внутрироссийские проблемы.

Низкое техническое регулирование, обеспечивающее несвоевременное установление строительных нормативов и применение современных технологий является первоочередной проблемой строительной отрасли России. Стремление применить технологические новшества сдерживается административными барьерами, — сетуют строители. А существующие своды правил и действующие СНиПы, давно исчерпавшие свою актуальность, не соответствуют современным возможностям строительных технологий.

Большое негативное влияние на инновационную составляющую оказывают коррупционность и косность чиновников. Зачастую это порождает условия

несовершенной конкуренции на рынке строительных услуг и приводит к олигополии крупных домостроительных компаний, которые привязаны к устаревшим индустриальным технологиям массового многоэтажного панельного строительства.

Самое больное звено в развитии инновационных технологий – производство. Из-за отсутствия конкуренции во время ведения плановой экономики в СССР отечественная строительная индустрия технологически отстала от своих западных конкурентов, и после распада СССР и перехода на рыночные отношения страна открыла «двери» западным компаниям. Сегодня наибольшая часть строительных и отделочных материалов высокого качества производится в России на импортном оборудовании, филиалами зарубежных компаний. Не прекратив использовать импортное оборудование и не начав совершенствовать и внедрять свои технологии производства строительных и отделочных материалов, мы рискуем всегда жить завтрашним днем.

Как ни парадоксально, негативным является высокий спрос на жилье. Конъюнктура рынка жилой недвижимости в результате экономического подъема в стране на протяжении продолжительного периода позволяла застройщикам получать несоизмеримо высокую маржу по сравнению с иностранными коллегами по цеху. Начиная с 2002 года по сегодняшний день рынок жилья приобретал значение инструмента для финансовых вложений. Это повлияло на рост стоимости единицы жилья и за десяток с небольшим лет цена выросла более чем на 400%. Застройщики не были заинтересованы в масштабных инновациях и, более того, всячески культивировали сложившиеся у потребителей стереотипы с целью отбить желание применять отечественные и западные технологии частного домостроения, использование которых экономически выгоднее для потребителя.

Третья проблема – низкая квалификация всех участников процесса от строителей до проектировщиков и архитекторов. В большинстве случаев новостройки проектируют специалисты, имеющие за спиной советскую школу, внедрить инновации некому. С 2008 по 2012 год

количество зарегистрированных договоров с патентодержателями в области строительства и строительных материалов по данным Федеральной службы государственной статистики составляет в среднем чуть больше 220 договоров в год [2]. В России ощущается острый дефицит специалистов; для сравнения, статистические исследования показали, что в странах Запада один архитектор приходится на 600-800 человек, в России один на 12 тысяч человек.

Явными лидерами в инновационном развитии строительной индустрии являются Япония и Америка, они удерживают стабильно высокий уровень инвестиций в исследования и разработку технологий на протяжении многих лет. Эти страны выступают площадками для апробирования новых строительных технологий и новаторств. Утечка разработок со всего мира, в том числе и отечественных, после доработки позволяет создать продукт с высокой добавочной стоимостью. При очередном анализе новшества оказывается, что этим советская строительная наука занималась еще в 70-80-е годы. Частично новые материалы и технологии, выдаваемые за инновации – это научный капитал вузовских диссертаций и НИРовских отчетов. Более того, инновационные процессы на сегодняшний день законодательно не обеспечены, возникают проблемы с патентами. В результате лишь 20% научных идей, которые выходят из учреждений образования и науки России, остаются в стране.

Но можно ли однозначно утверждать, что российская строительная индустрия потеряла свой потенциал навсегда?

Благодаря реализации федеральной целевой программы «Жилище» 2011—2015 года, отрасль получила шанс на апробирование технологий в наиболее динамично развивающемся сегменте рынка – малоэтажном жилищном строительстве. Важнейшим целевым индикатором программы является годовой объем ввода жилья 90 млн. м² в 2015 году, с 60% долей малоэтажного жилья [3]. Этот сегмент жилья выбран в качестве основного инструмента реализации ФЦП «Жилище», позволяющим добиться поставленных программой результатов; так, переход к новой концепции жилищного строительства вызван стремлением повысить качество жизни. Качество рассматривается в

смысле соответствия реальным потребностям разных по финансовым возможностям и образу жизни слоев населения.

Переход к новой концепции градостроительства вызван стремлением решить ряд социальных проблем: демографическую, экономическую и в целом улучшить культурно-бытовой уровень населения. Россия по объективным условиям в настоящее время готова к началу процесса субурбанизации – комплексному освоению и развитию территорий в целях строительства компактных населенных пунктов и переселению населения в пригородные зоны крупных городских образований. По мнению ряда ведущих разработчиков жилищных программ, наибольшей привлекательностью обладает модель «компактных городов», состоящая из комплексов малоэтажных домов высокоплотной застройки (таунхаусов). Принципиально новым станет проектирование и создание автономных жилищно-производственных комплексов без привязки к городу. В направлении концепции автономных поселений лежит и предложение премьер-министра Дмитрия Медведева поднимать малые города России.

Анализ различных зарубежных публикаций, посвященных среднесрочным перспективам мирового рынка жилищного строительства, определил сходство во мнении значительной части экспертов, что важнейшей тенденцией ближайшего десятилетия должен стать массовый переход от устаревших методов возведения домов непосредственно на стройплощадках к сборно-модульному домостроению.

Главное рыночное преимущество сборных домов по сравнению с традиционными домами, безусловно, заключается в сокращении сроков строительства. После согласования планировки дома с заказчиком и его составные части могут быть произведены в течение 3-4 месяце, непосредственная сборка и подключение дома к коммунальной инфраструктуре занимает порядка 1-2 месяца. Таким образом, срок запуска жилого объекта в эксплуатацию и сдачи его заказчику составит в среднем около полугода.

Анализ проводимых социологических опросов граждан Фондом «Общественное мнение», желающих улучшить жилищные условия, подтверждает, что в среднем около 59%

опрошенных предпочитают жить в индивидуальном доме и только 27% – в отдельной квартире. Изменения в структуре спроса на рынке жилья, характеризует новый тренд [4].

Важнейший тренд в современном малоэтажном жилищном строительстве – активное внедрение энергоэффективных и энергосберегающих технологий. Здесь свое применение активно находят разработки отечественных производителей, адаптированные под региональные особенности. Основные идеи, заложенные в концепцию энергоэффективного домостроения, – прежде всего его повышенная теплоизоляция и качественная вентиляция зданий, которые составляют высокую экономико-технологическую значимость [1].

Не изменяя радикально технологический уклад отрасли на строительный рынок, ежегодно выводится большое количество технологических разработок, обеспечивающих снижение стоимости строительства и эксплуатации жилья, сокращение сроков строительства, повышение качества и комфортности проживания, повышение скорости возведения строящихся объектов, возможность реконструкции и быстрого демонтажа здания.

Работы по повышению энергоэффективности зданий успешно ведутся в Европе – регионе, наиболее зависимом от импорта энергоносителей. Накопленный опыт Германии и стран Скандинавии, особенно Дании и Финляндии, свидетельствует о том, что в районах застройки энергопотери можно минимизировать. Суммарный эффект экономии тепла зданиями при использовании современных энергосберегающих строительных технологий равен 50-70% [5].

Определенным сдерживающим фактором в строительстве домов нового типа является относительная дороговизна их возведения. На сегодняшний день себестоимость строительства квадратного метра жилья с применением энергоэффективных технологий на 10-12% больше по сравнению с обычным строительством. Однако уже сейчас можно говорить о применении энергоэффективных строительных систем при строительстве целых жилищных комплексов. В Москве уже построено несколько зданий с использованием технологии

пассивного дома (в частности, жилой дом в Никулино–2). Цена покупки такого жилья быстро нивелируется – дополнительные затраты на строительство окупаются уже в течение 8-10 лет.

Для достижения целей снижения себестоимости единицы жилья, повышения энергоэффективности и качества необходимо перейти на современное индустриальное домостроение. Развитие индустриальных систем строительства дает возможность тиражирования технологий. Инновации в сфере строительных систем имеют большее значение, чем новинки строительных материалов или технологий. Из отечественных систем строительства следует особо отметить компанию «НИИ Теплостен», продвигающую технологию строительства «Теплостен». Компания организует поставки компактных комбинатов скоростного домостроения, куда входят линии по производству теплоэффективных блоков дополненные другим оборудованием для выпуска составных частей коттеджа. В частности, состав комбината скоростного домостроения может быть снабжен линией по выпуску полимерно-песчаной черепицы из вторичного сырья химической промышленности.

Развитие технологий массового малоэтажного домостроения даст возможность создания

оригинальных российских продуктов, нацеленных на строительство качественных, но недорогих домов экономического класса. Тиражирование технологий на территории России могло бы способствовать решению жилищного вопроса.

Переход к системам массового индустриального строительства является необходимым условием для резкого увеличения объемов строительства в стране. Согласно статистике, общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя на конец 2012 г., в Российской Федерации составила 23,4 м², по отношению к 2000 г. она выросла на 21% [6]. Это значительно ниже нормы, необходимой человеку для комфортного проживания, согласно международным стандартам качества, на каждого жителя домохозяйства должно приходиться не менее 30 м². В США этот показатель равен 70 м², в Великобритании – 62 м², в Германии – 50 м², в Китае – 27 м² [7].

Сегодня государство стало активно участвовать в регулировании строительной сферы. Создавая общий тренд и инструменты по его развитию, государство тем самым пытается сменить уклад и создает рынок комфортного и качественного жилья за разумные для потребителей денежные средства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виньков А. Инновации в строительном кластере: барьеры и перспективы / А. Виньков, Д. Медовников, Т. Оганесян // Инновационное бюро «Эксперт», 2010.
2. Отчет о деятельности Федеральная служба по интеллектуальной собственности за 2012 год.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1050 г. Москва «О федеральной целевой программе «Жилище» на 2011-2015 годы».
4. Казейкин В.С. Проблемные аспекты развития малоэтажного жилищного строительства России: монография / В.С. Казейкин, С.А. Баронин, А.Г. Черных, А.Н. Андросов. М: ИНФРА-М, 2011.
5. Некрасов М. Энергосберегающий дом / М. Некрасов // Журнал С.О.К. 2003. № 1.
6. Федеральная служба государственной

REFERENCES

1. Vin'kov A. Innovations in the construction cluster: barriers and prospects/A. Vin'kov, D. Medovnikov, T. Ogannisyan // Innovation Bureau «Expert», 2010.
2. Report of the Federal Service for Intellectual Property in 2012.
3. Resolution of the Government of the Russian Federation of December 17, 2010 N 1050 Moscow «On the federal target program» Housing «for 2011-2015.»
4. Kazeikin V.S. The issues of low-rise housing construction in Russia: monograph / V.S. Kazeikin, S.A. Baronin, A.G. Chernykh, A.N. Androsov. M: INFRA-M, 2011.
5. Nekrasov M. Energy saving house / M. Nekrasov // Journal of S.O.K. 2003. № 1.
6. Federal State Statistics Service. Russia in Figures 2013 // Brief statistical proceedings. 2013.

статистики. Россия в цифрах 2013// Краткий статистический сборник. 2013.

7. Овсянников В.А. Среда обитания [Электронный ресурс]// В.А. Овсянников. М.: 2009 Режим доступа: <http://www.rusdb.ru> . (дата обращения: 02.03.2013)

7. Ovsyannikov V.A. Habitat [electronic resource] // V.A. Ovsyannikov. M.: 2009. Access mode: <http://www.rusdb.ru>. (Date of access: 02.03.2013)

Беляев Михаил Константинович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и управление проектами в строительстве» Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета

Максимчук Ольга Викторовна – доктор экономических наук, профессор, декан факультета «Экономика и право» Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета

Лысенко Антон Викторович – аспирант кафедры «Экономика и управление проектами в строительстве» Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета

Belyaev Michael K. – Doctor of Science in Economics, Professor, Head of Department «Economics and management of projects in the construction» of Volgograd State University of Architecture and Construction

Maksimchuk Olga V. – Doctor of Science in Economics, professor, dean of Economics and Law of Volgograd State University of Architecture and Construction

Lysenko Anton V. – postgraduate student of Department «Economics and management of projects in the construction» of Volgograd State University of Architecture and Construction

Статья поступила в редакцию 08.09.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 332.012.23

Л.А. Гамидуллаева

L. A. Gamidullaeva

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ БИЗНЕС-ИНКУБАТОРА КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

DEVELOPMENT OF BUSINESS INCUBATOR MODEL AS A SOCIAL AND ECONOMIC SYSTEM

Автором предложены определения понятий «бизнес-инкубатор» и «бизнес-инкубирование». Выделены признаки, присущие бизнес-инкубаторам, позволяющие относить их к категории социально-экономических систем. Разработана модель бизнес-инкубатора как социально-экономической системы. Определены сущность, содержание, а также специфика бизнес-инкубатора как субъекта рыночных отношений.

In this article the author offered the definitions of the concepts «business incubator» and «business incubation». The signs inherent in business incubators, allowing to refer them to the category of social and economic systems are allocated. The business incubator model as a social and economic system is developed. The essence, the contents, and also specifics of business incubator as a subject of the market relations are defined.

Бизнес-инкубатор, моделирование, социально-экономическая система

Business incubator, modeling, social and economic system

В условиях современной экономической, социальной и научно-технической политики Российской Федерации делается серьезная ставка на бизнес-инкубирование как важнейший элемент национальной инновационной системы. Анализ зарубежного опыта подтверждает эффективность данного института в решении большинства социально-экономических, технологических, структурных и других проблем государства [1, 4, 5, 6, 7].

Широкое разнообразие моделей бизнес-инкубаторов позволят вписать их в условия отечественной экономики и раскрыть потенциал этой модели в решении различных социально-экономических проблем.

Как правило, к основным целям бизнес-инкубирования относятся следующие: содействие эффективному использованию научно-технического потенциала, создание новых рабочих мест (соответствующих квалификации научных, инженерно-технических работников и специалистов), разработка и реализация инновационных проектов, оказание инвестиционной, финансовой и других видов поддержки, содействие охране окружающей среды и др.

В зависимости от потребностей и особенностей развития малого сектора экономики в отдельном регионе бизнес-инкубаторы могут иметь различную направленность.

Бизнес-инкубаторы – это институты рыночной инфраструктуры, представляющие собой, с одной стороны, рыночные субъекты хозяйствования и, с другой стороны, организации, нацеленные на оказание поддержки начинающим предпринимателям, создание рабочих мест, снижение социальной напряженности, повышение качества жизни населения и т.д.

Следует констатировать тот факт, что существующая в России нормативно-правовая база не дает четкого определения понятия «бизнес-инкубатор».

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 27 февраля 2009 г. №178 «О распределении и предоставлении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства», под бизнес-инкубаторами предлагается понимать

организации, созданные для поддержки предпринимателей на ранней стадии их деятельности путем предоставления в аренду помещений и оказания консультационных, бухгалтерских и юридических услуг.

Имеются и другие трактовки данного понятия. Например, в словаре маркетинга под бизнес-инкубатором понимается «благоприятная среда, внешняя оболочка, защищающая новичков, начинающих менеджеров, не имеющих исходной материальной базы для организации бизнеса» [3].

М. Вуллакотт в своей работе «Руководство по бизнес-инкубации» определяет бизнес-инкубатор как «катализатор процесса создания и развития предприятий» [2, с. 4].

Несмотря на различие имеющихся подходов, принципиальным при определении бизнес-инкубатора остается тот факт, что основной целью его деятельности является оказание в установленные сроки поддержки начинающим предприятиям при организации первоначальной деятельности и выходе на рынок.

В качестве специфических особенностей бизнес-инкубаторов как субъектов рынка является то, что в первую очередь такая структура занимается развитием не конкретного товара или услуги, а независимого хозяйствующего субъекта. Конечным результатом деятельности бизнес-инкубатора является независимый предприниматель, хорошо приспособленный к условиям рыночной среды.

На наш взгляд, бизнес-инкубатор следует рассматривать как объект инфраструктурной поддержки малого предпринимательства, оказывающий всестороннюю помощь предпринимателям на ранней стадии их деятельности путем оказания широкого спектра услуг, и одновременно, как инструмент продвижения бизнеса данных предприятий.

Между тем основные задачи бизнес-инкубатора – создавать успешные малые компании либо реконструировать действующие компании для того, чтобы после получения всего комплекса услуг они обрели финансовую и организационную самостоятельность.

Так как бизнес-инкубатор является субъектом рыночного хозяйствования, представляется необходимым определить его сущность и содержание как социально-экономической системы.

Следуя бихевиористскому подходу к представлению и моделированию социально-экономических систем, отметим следующие основные характеристики, присущие таким системам:

- антропологизм – трактовка в качестве основного элемента социально-экономических систем человека как биосоциального существа с вытекающими отсюда потребностями, активностью, интересами и пр.;
- операционализм – рассмотрение в качестве элемента систем абстрактного существа с неопределенной природой, способного к реактивному поведению (стимул – реакция);
- структурализм – рассмотрение элемента системы в качестве структурированного (системно организованного) объекта в совокупности подсистем, встраиваемого, в свою очередь, в системы более высокого порядка;
- социологизация – рассмотрение человека как социального (по преимуществу и в первую очередь) существа, как «продукта общественных отношений».

Бизнес-инкубатор – это открытая социально-экономическая система, в которой реализуются интересы общества, происходят экономические процессы во взаимосвязи с человеческими отношениями.

Бизнес-инкубатору как социально-экономической системе присущи следующие признаки:

- 1) целевая природа, эффективность оценивается по степени достижения поставленных целей;
- 2) распределение членов по ролям и статусам, что образует сложную систему социальных позиций;
- 3) разделение труда и его специализация по функциональному признаку;
- 4) четкое различие управляемой и управляющей подсистем, наличие иерархической вертикали;
- 5) использование управляющей подсистемой специфических средств регулирования и контроля на основе институциональных норм, которые поддерживаются властной структурой с помощью инструкций и санкций;
- 6) наличие синергетического эффекта.

В экономическом контексте под социально-экономическими системами понимаются группы, сообщества относительно самостоятельных лиц

(юридических и физических), осуществляющих свою деятельность на свой риск в соответствии с господствующими экономическими закономерностями.

Социально-экономические отношения в бизнес-инкубаторе – это взаимосвязи для поддержания и обеспечения процесса бизнес-инкубирования малых предприятий.

Применение методов системного анализа позволило выявить основные элементы бизнес-инкубатора как социально-экономической системы.

Экономическая подсистема бизнес-инкубатора представлена совокупностью отношений субъектов и объектов управления по поводу формирования и использования процессов бизнес-инкубирования, направленных на обеспечение эффективного ведения бизнеса внутренними клиентами и получение ими максимальной прибыли, а также поддерживающих стабильный рост финансовой рентабельности самого бизнес-инкубатора.

Социальная подсистема включает непосредственно людей, работающих в штате предприятий-клиентов, персонал самого инкубатора и устойчивые связи, взаимодействия и отношения, возникающие в процессе бизнес-инкубирования (взаимоотношения с деловым сообществом, поставщиками, конкурентами, населением и т.д.).

Элементы бизнес-инкубатора объединены общей целью – оказание поддержки малым предприятиям на этапе становления последних. Достижение данной цели осуществляется посредством сочетания квалификационных навыков и знаний персонала бизнес-инкубатора, оборудования, инфраструктуры, создания соответствующих условий труда и т.д.

В структуру бизнес-инкубатора входят следующие элементы: Совет учредителей, Экспертный Совет, в составе которого находится и директор, осуществляющие планирование деятельности и контроль качества бизнес-инкубирования; внутренние клиенты – предприятия в среде бизнес-инкубатора, а также персонал, который организует и обеспечивает процесс инкубирования малых предприятий.

Каждый элемент структуры бизнес-инкубатора выполняет определенные функции. Между элементами структуры бизнес-инкубатора

существует прямая связь в виде управляющих команд на проведение каких-либо действий и обратная связь в виде информации о результатах этих действий. Сравнение фактических результатов действий с запланированными позволяет судить об эффективности действий по управлению.

Социально-экономическая система бизнес-инкубатора (рис. 1) является открытой, находится под влиянием внешней среды, и в свою очередь, сама оказывает влияние на последнюю. Факторами внешней среды, оказывающими непосредственное влияние на функционирование бизнес-инкубатора, являются нормативно-правовая база бизнес-инкубирования и государственная поддержка малого предпринимательства. Функционирование бизнес-инкубатора способствует повышению уровня экономического развития региона и страны в целом, снижению социальной напряженности в регионе (сокращение безработицы, создание рабочих мест), повышению качества жизни населения.

Специфика бизнес-инкубатора как социально-экономической системы состоит в том, что результатом его деятельности является не

продукция (услуги, работы), а независимый предприниматель, хорошо адаптированный к рыночным условиям.

На основании проведенных исследований нами предлагаются авторские определения понятий «бизнес-инкубатор» и «бизнес-инкубирование»:

– бизнес-инкубатор – это социально-экономическая система, функционирование которой направлено на оказание поддержки малым предприятиям посредством предоставления комплексного набора услуг (бухгалтерских, юридических, консультационных, информационных и т.д.), а также продвижение их бизнеса.

– бизнес-инкубирование – это социально-экономический процесс, способствующий и благоприятствующий эффективному развитию малого предпринимательства.

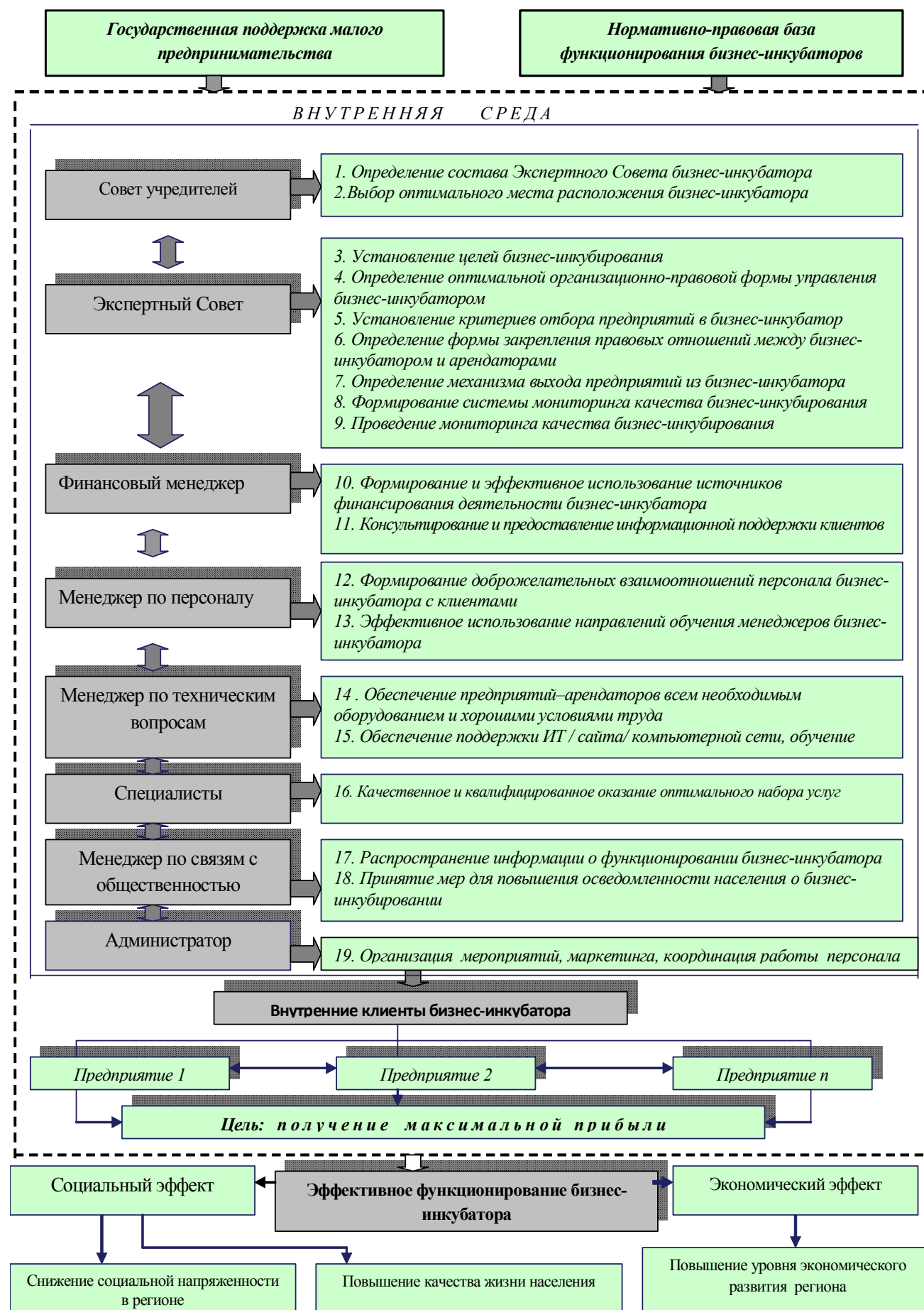
Сущность бизнес-инкубирования заключается в специфике деятельности, которая возникла как потребность и необходимое условие поддержки и продвижения бизнеса малых предприятий с целью достижения значительных социально-экономических результатов как региона, так и страны в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антоненко И. С. Опыт государственной поддержки бизнес-инкубаторов в странах АТР / И.С. Антоненко // *Инновационное обновление социального сектора экономики: перспективы и последствия: материалы XIV Кондратьевских чтений*. Москва, 2006. С. 349-357.
2. Вуллакотт М. Руководство по бизнес-инкубации / М. Вуллакотт. Н. Новгород. 2005. 23 с.
3. Словарь маркетинга [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.i.ru/biblio/dict.aspx>
4. Baranowski, G. and Gro., B. ed., *Innovationszentren in Deutschland I 1996/97*, Berlin, 1999. www.stim.org.pl/systemy_wspierania_innowacji.pdf
5. *Best practice in Business Incubation*, U.N.: New York and Geneva, 2000, 120 p. http://www.unecce.org/commission/2001/e_ece_1387e.pdf

REFERENCES

1. Antonenko I. S. *Experience of the state support of business incubators in the states of ATP // Innovative update of social economy: prospects and consequences. Proceedings of the XIV Kondratieff readings*. M., 2006. P. 349-357.
2. Vullakott M. *Guide to Business Incubation*. Nizhny Novgorod. 2005. 23 p.
3. *Dictionary of Marketing*. <http://www.i.ru/biblio/dict.aspx>.
4. Baranowski, G. and Gro., B. ed., *Innovationszentren in Deutschland 1996/97*, Berlin, 1999. www.stim.org.pl/systemy_wspierania_innowacji.pdf.
5. *Best practice in Business Incubation*, U.N.: New York and Geneva, 2000, 120 p. http://www.unecce.org/commission/2001/e_ece_1387e.pdf.
6. *Business Incubation in Beijing, China, 2003*. <http://www2.druiddk.onferencess/viewpaper.php?id=975&cf=10>.



Модель бизнес-инкубатора как социально-экономической системы

e_ece_1387e.pdf

6. *Business Incubation in Beijing, China, 2003.* – <http://www2.druid.dk/conferences/viewpaper.php?id=975&cf=10>

7. National Business Incubation Association, NBIA – <http://www.nbia.org>

7. National Business Incubation Association, NBIA – <http://www.nbia.org>.

Гамидуллаева Лейла Айваровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Управление бизнесом» Пензенского государственного университета.

Gamidullaeva Leyla A. – Candidate of Science in Economics, Assistant Professor of the Department of «Business management» of the Penza state university.

Статья поступила в редакцию 18.09.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 338

В. С. Горбунова

V. S. Gorbunova

ФОРМИРОВАНИЕ ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

FORMATION OF THE COMPANIES' COMMERCIAL POLICY BASED ON IMPROVEMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY

Рассматриваются основные задачи и направления формирования товарной политики предприятия на основе совершенствования инновационной деятельности, рассмотрены основные этапы процесса управления инновационной деятельностью в системе формирования товарной политики.

The article discusses the main objectives and directions for formation of the enterprise commodity policy through improving innovation activity, the main stages of the process of innovation management in the system of commodity policy development.

Инновации, инновационная деятельность, товарная политика предприятия, НИОКР, управление ассортиментом

Innovation, innovation activity, enterprise product policy, research and development, assortment management

В современных экономических условиях, характеризующихся высокой конкуренцией и динамизмом внешней среды, важной задачей становится развитие инновационной деятельности в рамках реализации товарной политики предприятия. Инновации, воплощенные в новых товарах и технологиях, являются одним из важных факторов устойчивого развития экономики развитых стран – на макроуровне и фактором повышения конкурентоспособности предприятия – на микроуровне.

Товарная политика предприятия, являющаяся предметом рассмотрения, по своей природе междисциплинарна, и представляет собой фокус,

где пересекаются познавательные интересы исследователей теоретических проблем инноваций и инновационной деятельности, теории управления организацией и внешнеэкономической деятельности, международного маркетинга, экономики предпринимательства, социальной психологии.

Вопросы разработки товарной политики стали предметом анализа многих зарубежных специалистов в области изучения рынка и поведения потребителей: Ансоффа Ю., Вернона Р., Друкера П., Котлера Ф., Кругмана П., Левитта Т., Дейяна А., Морриса Р., Хайема А. и др.

Отечественные авторы, такие как А.Н.Романов, В.Е. Сыцко, В.В. Садовский, Е.П. Колеснева,

С.И.Артеменко и др. также внесли значительный вклад в формирование основных методов разработки товарной политики как на внутреннем, так и на международных рынках.

Роль инновационной деятельности при реализации товарной политики исследовали В.Г.Медынский и С.В.Ильдеменов, а так же зарубежные авторы Месси Д., Квинтас П. и Уилд Д.

Из трудов вышеперечисленных авторов следует, что основные принципы формирования товарной политики предприятия напрямую зависят от действующей стратегии предприятия и стоящих перед компанией задач по достижению конечной цели предпринимательской деятельности – получения экономического эффекта в виде прибыли. Таким образом, говоря о принципах формирования товарной политики предприятия, необходимо отталкиваться от стратегии развития предприятия.

Отсутствие плана формирования товарной политики, равно как и расхождение в целях товарной политики и основных стратегических целях предприятия, неизбежно приводит к разногласиям в производственной и сбытовой деятельности предприятия, неиспользованию резервов роста прибыльности компании и, как следствие, к стагнации, ухудшению финансовых показателей компании.

Решением данных проблем может стать разработка товарной политики предприятия, охватывающей весь комплекс работ от маркетинговых исследований до разработки и внедрения инноваций, модернизации изделий и расширения товарных линий. Благодаря комплексному подходу к формированию товарной политики предприятия будут иметь возможность в течение длительного времени добиваться высоких показателей прибыли, занимая лидерские позиции на рынке.

Особо возрастает роль товарной политики в современных экономических условиях нестабильной и динамичной рыночной внешней среды, характеризующейся изменением цен, повышением конкуренции и изменением внешней институциональной среды.

Эти и другие объективные условия развития экономики предопределяют необходимость разработки концепции управления предприятием на основе совершенствования инновационной

составляющей товарной политики, формируемой в рамках общей стратегии развития предприятия.

По мнению автора, товарная политика – это совокупность мероприятий, связанных с производством и реализацией продукции для удовлетворения текущего спроса и созданием новых продуктов (инноваций) для генерирования последующего спроса на них.

В соответствии с этим товарная политика представляет множество решений, связанных как с условиями приобретения товара, так и с последующими методами его продвижения от производителя к конечному потребителю. Следовательно, товарная политика предприятия охватывает не только стадию производства, но и сферу обращения. Под системой товарной политики в работе понимается комплекс процессов, формирующих конкурентоспособность продукции на рынке товаров.

Ряд авторов, таких как Н.К. Розова и В.А. Сороцкий, рассматривают товарную политику фрагментарно, с точки зрения маркетинговых задач предприятия, в разрезе удовлетворения спроса, что, по мнению автора, можно подвергнуть критике, так как упущен принцип целостности и взаимосвязи товарной политики со всеми сторонами деятельности предприятия: исследовательской, производственной, финансовой, маркетинговой, закупочной и сбытовой.

Принцип целостности базируется на формировании товарной политики, в результате реализации которой товаропроизводитель должен не только своевременно предлагать определенную совокупность товаров, соответствующую в целом профилю его производственной деятельности, но и извлекать из производства каждой товарной единицы максимальный экономический эффект, определяя соотношение между «старыми» и «новыми» товарами, товарами единичного и серийного производства, «наукоемкими» и обычными товарами, овецищенными товарами, лицензиями и «ноу-хау».

По мнению автора, на принятие решения о развитии инновационного направления компании оказывают влияние такие факторы как: технико-технологические, организационно-управленческие, маркетинговые,

производственные и финансовые (рис.1). В рамках оценки важности факторов стратегически взвешенное решение, как правило, предполагает три варианта развития: отказ от инновационной деятельности, создание инновационного продукта или квазиинновация, предусматривающая обновление старых товаров.

Задачей формирования товарной политики является планирование фактически всех видов деятельности, направленное на отбор продуктов для будущего производства и реализации на рынке с максимальной добавленной стоимостью (рис.1).

В условиях функционирования предприятия формирование ассортимента может осуществляться различными методами в зависимости от текущего состояния предприятия и его положения на рынке, географии сбыта, специфики производимой продукции. Проведение ряда работ до начала самого планирования позволяет как более точно определить цели товарной политики, так и изучить резервы роста компании на внутреннем и внешнем уровнях.

Ключевым блоком рис.1 «Функциональные элементы формирования товарной политики предприятия» является блок «Производство», включающий работы по управлению инновационной деятельностью, управлению качеством, планирование ассортимента и производственной программы.

Именно на этом этапе осуществляется учет инновационной составляющей продуктового портфеля предприятия и направлений его совершенствования. Наличие в продуктовом портфеле инновационных товаров дает предприятию значительное конкурентное преимущество, и возможность выбора лидирующей стратегии позиционирования и наступательной стратегии продвижения товара.

Инновационная деятельность может трактоваться как комплекс работ по созданию и распространению инноваций, включающих научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке и его распространение.

Управление инновационной деятельностью предприятия применительно к конкретному продукту или технологиям находится в тесной

взаимосвязи с жизненным циклом продукции (см.рис.2), и включает следующие этапы:

- становление – поиск научно-технических инновационных решений;
- развитие – разработка и развитие научно-технических решений;
- зрелость – квазиинновационная деятельность, модернизация продукции;
- упадок – переход товара в категорию «устаревших», снятие товара с производства или продолжение производства в невысоких объемах.

Стратегия инновации товара определяет программу разработки и внедрения новых товаров. Однако выражение «новый товар» имеет весьма различное толкование и используется как для обозначения усовершенствования, обновления существующих товаров, так и для характеристики абсолютно новых товаров, которые впервые поставляются на рынок.

Для понимания специфики и роли инновационной деятельности в системе товарной политики уточним понятийный аппарат инновации в сфере товарной политики.

Инновации в сфере товарной политики – это получение новых идей по поводу имеющегося продукта (модификация), разработки нового для предприятия товара, но уже известного на рынке (новый товар – дубликат), или разработка совершенно новых на рынке товаров (подлинная инновация).

Процесс разработки нового товара (подлинной инновации) от идеи до готового продукта включает ряд этапов: выработка идеи; концептуальная проработка; опытно-конструкторская разработка, включая создание опытного образца; пробный выход на рынок (пробный маркетинг); коммерциализация.

Процесс управления инновационной деятельностью в системе формирования товарной политики должен включать следующие этапы:

- первичная оценка предложений по разработке новых товаров;
- производственно-технологическая проработка предложений и анализ спроса и предложения на них;
- опытно-конструкторские работы;
- создание опытного образца;
- изготовление пробной партии и вывод ее на рынок;

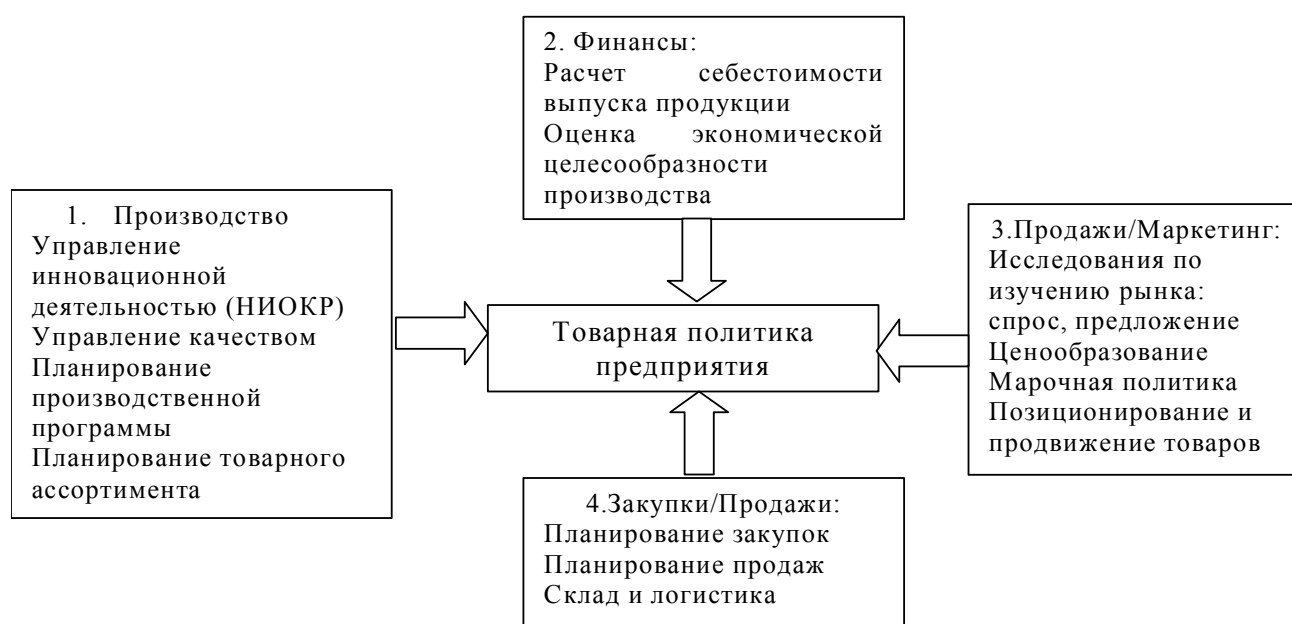


Рис. 1. Функциональные элементы формирования товарной политики предприятия

· запуск в серийное производство.

На первом и втором этапах необходимо провести первичную и концептуальную оценку предложений по разработке новых товаров с целью выбора из них наиболее эффективных.

Критериями выбора могут стать: уровень затрат на НИОКР, технико-технологические возможности производства, анализ спроса методом маркетинговых исследований, анализ предложений компаний – конкурентов, планируемые объемы производства и продаж продукции, уникальность и новизна продукции.

На данных этапах начинает формироваться бизнес-план, в котором проводится первичная оценка производственно-технической возможности и целесообразности производства новой продукции.

Выбор альтернативы и одобрение концепции предполагает переход к этапу опытно-конструкторских работ. На третьем и четвертом этапах происходит переход к решению производственно-технических и инженерных вопросов, результатом технической проработки становится создание опытного образца для дальнейшей отладки технологического процесса. С другой стороны, важной задачей данного этапа будет выступать проведение маркетингового исследования по оценке продукции в фокус группе, участники которого являются потенциальными потребителями данной

продукции.

Этап пробного выхода на рынок предусматривает изготовление пробной партии, ее реализацию, по результатам которой необходимо провести маркетинговый анализ продаж с целью последующего планирования объемов продаж и загрузки производства.

Завершающим этапом является запуск продукции в серийное производство, решение о котором предполагает последовательные работы во всех вышеперечисленных этапах.

Таким образом, можно сделать вывод, что создание нового продукта представляет собой трудоемкий процесс, состоящий из определенной последовательности действий, являющийся необходимым для обеспечения конкурентоспособности предприятия на рынке, обеспечивая с одной стороны, соответствие продукта требованиям рынка, а с другой — возможности организации по его разработке и производству.

Решения, формируемые на уровне предприятия, всегда основаны на стремлении к достижению количественной цели – прибыли, путем постановки качественных задач в области менеджмента, технологий, маркетинга и финансов. В совокупности перечень этих задач по всем направлениям формирует общую стратегию предприятия, элементы которой находятся в тесной взаимосвязи и подчинены

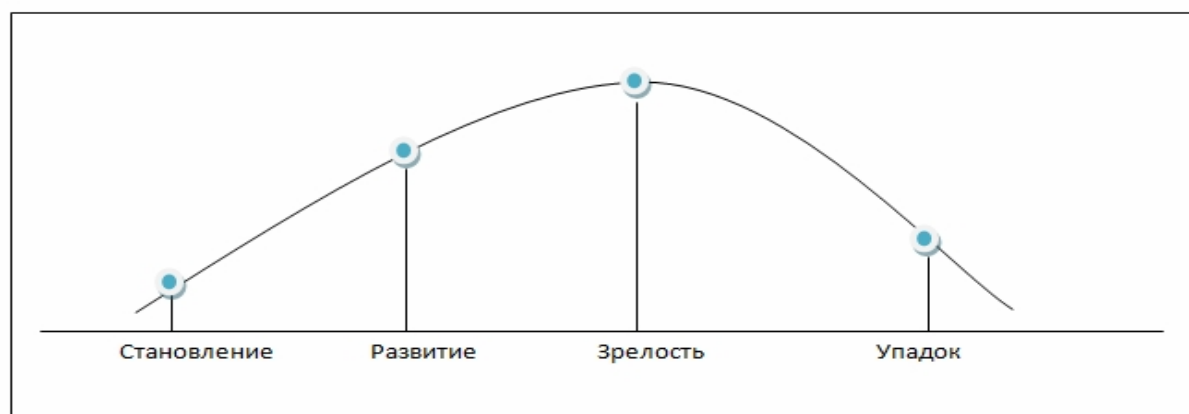


Рис. 2. Этапы развития инновации при формировании ассортимента

стратегической цели.

Таким образом, цели разработки товарной политики должны быть тесно связаны со стратегическими целями и задачами развития предприятия. Следовательно, вопросы совершенствования товарной политики становятся объектом стратегического управления предприятием и могут оцениваться с точки зрения совершенствования механизмов производства и реализации продукции, а также

обеспечения ее прибыльности на основе эффективности использования производственного потенциала предприятия. На основе этого, можно сделать вывод, что критерием обеспечения устойчивости развития предприятия в перспективе становится постоянное совершенствование инновационной составляющей товарного ассортимента, разработка наиболее перспективных методов позиционирования в соответствии с общими

ЛИТЕРАТУРА

1. Бронникова Т.С. *Маркетинг: Учебное пособие*/Т.С. Бронникова, А.Г. Чернявский. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999.

REFERENCES

1. Bronnikova T.S. *Marketing: Textbook* / T.S. Bronnikova , A.G. Chernyavskii Taganrog : TRTU, 1999.

Горбунова Валерия Сергеевна – аспирант кафедры «Менеджмент» Самарского государственного экономического университета

Gorbunova Valeria S. – postgraduate student of Department of «Management» of Samara State University of Economics

Статья поступила в редакцию 18.08.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 339+338

В.Т. Денисов, Л.В. Панюшкина, Д.Д. Денисов
V.T. Denisov, L.V. Panyushkina, D.D. Denisov

О ПРОИЗВОДСТВЕ И ПРОДАЖАХ ИННОВАЦИОННОЙ ВОЕННОЙ АВИАТЕХНИКИ НА ВНУТРЕННЕМ И МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКАХ

ON PRODUCTION AND SALES OF INNOVATIVE MILITARY AIRCRAFT IN DOMESTIC AND INTERNATIONAL MARKETS

Изложены теоретико-практические аспекты производства конкурентоспособной инновационной авиатехники и ее продажи на внутреннем и международном рынках; показаны направления развития данного рода деятельности отечественных самолетостроительных предприятий и в содружестве с зарубежными компаниями.

The theoretical and practical aspects of production and sales of competitive innovation aircraft in the domestic and international markets are presented; the directions of development of this kind of activity both of domestic aircraft manufacturers and in cooperation with foreign companies are shown.

Инновация, рынок, авиационная техника, самолеты, конкурентоспособность

Innovation, market, aircraft equipment, aircraft, competitiveness

На проведенном в ноябре 2013 г. совещании по развитию авиадвигателестроения президент России поставил задачу укрепить научно-производственный и кадровый потенциал авиапредприятий. Он отметил, что в боевой авиации тоже есть проблемы, но они решаются [1]. Благодаря этому в структуре экспорта вооружений 40% приходится на боевую авиацию [2]. По признанию специалистов Стокгольмского международного института проблем мира (SIPRI), Россия является вторым после США крупнейшим экспортером боевых самолетов [3]. Это свидетельствует о конкурентоспособности отечественной авиационной техники. А поскольку в перспективе до 2025 года ожидается увеличение объема мирового рынка авиационной техники более чем в 2 раза и при этом ее доля в мировом экспорте вооружений в этот период превысит 70% [4], нам необходимо не только поддерживать, но и наращивать объемы выпуска и продажи военных самолетов. Это подтверждается еще и тем, что следует в полной мере удовлетворять возрастающие потребности внутреннего рынка в инновационных военных летательных аппаратах. И, как показывает опыт работы отечественных самолетостроительных предприятий, возможности для решения этой архисложной проблемы в стране имеются.

В самом деле, начиная с конца 90-х годов минувшего столетия, оживился выпуск военной авиатехники и стали осуществляться экспортные поставки самолетов Су-27 и МиГ-29 в различных модификациях. Кстати говоря, истребители МиГ-29 и сейчас востребованы как на внутреннем, так и на международном рынках. Так, будут закуплены на внутреннем рынке самолеты МиГ-29 СМТ в количестве 16 единиц [5].

В 2012 году российской авиационной промышленностью было построено и продано Вооруженным Силам РФ и на экспорт более 80 новых боевых самолетов. Из них российские ВВС закупили 35 боевых и учебно-боевых машин. Зарубежным заказчикам было продано около 50 машин (включая самолето-комплекты для лицензионной сборки в Индии). В декабре этого же года РСК МиГ продала ВВС Индии три

модернизированных истребителя МиГ-29, из них 2 одноместных МиГ-29 UPG и одну спарку МиГ-29 УБ UPG [6].

Сейчас решено, что Министерство обороны РФ приобретет 24 палубных истребителя МиГ-29 к/КУБ, из них 20 боевых и 4 учебно-боевых [7].

В соответствии же с Государственной программой вооружения на период до 2020 года российские ВВС закупят 40 истребителей МиГ-35, первая поставка которых должна начаться в 2014 году [7].

В современных условиях огромное значение приобретает модернизация истребителя-перехватчика МиГ-31, который по ряду характеристик соответствует самолетам пятого поколения. Он способен обеспечивать ПВО возможность борьбы с носителями стратегических крылатых ракет на удалении до 2500 км на любых высотах. Он имеет систему управления и распределения целей, которой может одновременно обстреливать 6 целей, отслеживать 24 и перераспределять их как координатор. Корпус его выполнен из титана. Сегодня их в ВВС России осталось порядка 250 штук и несколько десятков есть в ВВС Казахстана. Учитывая уникальность этой машины, было бы неплохо возродить ее производство [8]. Но это, возможно, дело будущего. А пока же в 2011 г. Объединенная авиационная корпорация получила контракт от Министерства обороны РФ на модернизацию 60 строевых самолетов по программе МиГ-31 БМ. Сейчас модернизировано порядка 50 самолетов [9]. Нам кажется, что на его основе может быть создан новый авиационный боевой комплекс перехвата дальнего действия, который будет востребован не только на внутреннем, но и на международных рынках. Этой машине нет равных, и она будет востребована за рубежом.

26 июня 2013 года в парижском пригороде Ле Бурже завершился 20-й юбилейный авиакосмический салон, на котором российская военная авиация была представлена новинками – учебно-боевым самолетом, который может быть использован как легкий истребитель, Як-130, многоцелевым истребителем Су-35 и

разведывательно-ударным вертолетом КА-52 [10].

Мы хотим подчеркнуть особый интерес к самолету Як-130, который начали разрабатывать еще в восьмидесятые годы прошлого столетия в качестве основного учебно-боевого летательного аппарата, способного имитировать полет всех типов современных и перспективных истребителей. С середины девяностых годов была достигнута договоренность с итальянской фирмой «Аэромакки» о совместной доводке и производстве этой машины, получившего название Як-130АМ. Итальянцы должны были сделать для самолета бортовое оборудование и выступить агентом по продаже машин на мировом рынке. Это очень важно для наращивания объема продаж, поскольку многие страны с ограниченными финансовыми ресурсами отдают предпочтение закупкам учебно-боевых самолетов вместо приобретения дорогостоящих многофункциональных истребителей. По данным специалистов Центра анализа мировой торговли, оружием в период 2009-2012 гг. было поставлено на экспорт или произведено по лицензии 245 новых самолетов в данной категории на сумму 3,587 млрд. долларов США. Из них было поставлено на экспорт 16 самолетов Як-130УБС в Алжир стоимостью 200 млн. долларов. В 2013-2016 г. объем продаж может достичь 64 единицы на сумму 1,45 млрд. долларов. В качестве потребителей на этот период и в дальнейшей перспективе, по данным указанных специалистов, могут быть такие страны, как Алжир, Бразилия, Венесуэла, Гана, Иордания, Иран, Сирия, Вьетнам, Йемен, Малайзия, Судан, Перу, Таиланд, Беларусь [11]. Кстати говоря, последняя в декабре 2012 года уже подписала контракт на покупку 4 самолетов для Министерства обороны республики.

Однако следует отметить ожидаемый успех не только на международном, но и на внутреннем рынке. Так, в декабре 2012 года ОАО «Корпорация «Иркут» продала ВВС России 15 учебно-боевых самолетов Як-130. В дальнейшем по контракту с Министерством обороны РФ данная корпорация поставит еще 55 таких машин. Учитывая, что 15 машин уже поставлено оставшиеся 40 самолетов будут проданы заказчику в течение следующих трех лет и при этом предусмотрен опцион еще на

десять Як-130. И надо отметить, что ранее Министерство обороны уже закупило 12 таких машин производства Нижегородского авиационного завода «Сокол» [12].

Неплохие перспективы продаж просматриваются у многоцелевого истребителя Су-35С, важнейшей характеристикой которого является оснащение новейшим навигационным комплексом, автономно определяющим положение самолета без использования спутниковых систем и отсутствия связи с наземными службами. В декабре 2012 года Министерство обороны РФ закупило 6 таких истребителей. В 2013 и 2014 гг. ВВС России проданы производителем по 12 новых машин, а в 2015 году заказчик приобретет 14 заключительных самолетов. И к тому времени ожидается размещение Министерством обороны России нового заказа на закупку Су-35С с поставкой до 2020 года [13]. Всего же планируется закупить на внутреннем рынке 48 или 96 самолетов Су-35 и 80 машин Су-30М2/СМ [14].

В декабре прошлого года ВВС России закупили 2 самолета Су-30СМ.

Надо сказать, что у машины Су-30 хорошие перспективы продажи на международном рынке. Это свидетельствует о высокой конкурентоустойчивости данного инновационного продукта отечественного самолетостроения. Так, будет осуществлена поставка комплектов для сборки 42 истребителей С-30 МКИ в Индию на сумму 1,6 млрд. долларов. Самолеты будут собираться по российской лицензии на предприятиях Hindustan Aeronautics Limited (HAL). После покупки 42 самолеток комплектов общий объем лицензионного производства Су-30МКИ предприятиями HAL достигнет 222 самолета. Стало быть, с учетом ранее поставленных «Корпорацией «Иркут» 50 готовых самолетов Су-30МКИ ВВС Индии будут располагать 272 современными многоцелевыми истребителями. Производство и продажа самолеток комплектов будут продолжаться еще 4-5 лет, а боевая служба — еще не менее четверти века. В связи с этим возникает проблема дальнейшей модернизации машины на основе применения более эффективных систем авионики и вооружения. Поэтому предусмотрено

довооружение этого самолета многоцелевой ракетой «воздух-поверхность» «Брамос-А» [15]. Всего же Индия выразила желание закупить у России инновационную военную авиатехнику в значительных размерах – 3 млрд. долларов.

Следует сказать, что в 2012 г. на экспорт были поставлены самолеты Су-30 МК2 в количестве 8 штук во Вьетнам и 2 – в Уганду, а также 8 самолетов Су-30 МКИ(А) в Алжир [16].

Большие надежды Министерство обороны России возлагает на многоцелевой истребитель пятого поколения Т-50 ПАК-ФА. Оно планирует начать закупки его с 2017 года. Этот проект развивается, сейчас идет работа над основным двигателем. Отличием этой машины будет являться то, что она будет оснащена не только основной радиолокационной станцией, но и заднего и боковых обзорных активных и пассивных радаров. Эта система обеспечит истребителю круговой обзор. Потребность Министерства обороны оценивается в 150-200 единиц [17]. Всего же потребность мирового рынка в этих машинах составит около 600 единиц, из которых приблизительно 200 штук будут проданы третьим странам.

Некоторые специалисты говорят, что может получиться машина, которая, как минимум, не будет уступать американскому F-22 Raptor и что некоторые параметры будут даже превосходить его [18]. Это сравнение вряд ли можно признать корректным, поскольку F-22 был снят с производства в 2012 году.

Накопленный опыт производства ПАК ФАТ-50 в нашей стране дает возможность осуществлять совместно с Индией программу разработки и производства перспективного многофункционального истребителя пятого поколения (ПМИ) FGFA. Потребность индийских ВВС в них оценивается в 144 самолета. Исполнителями проекта определены компания «Сухой» и индийская корпорация HAL. Контракт на осуществление опытно-конструкторских работ оценивается в 11 млрд. долларов (по 5,5 млрд. долларов для каждой из сторон). Серийное производство и поставки таких машин индийским ВВС начнутся не ранее 2022 года [19].

Выполненный анализ показал хорошие перспективы продаж на внутреннем рынке фронтовых бомбардировщиков СУ-34. Он и

выгодно отличается от мировых аналогов тем, что в машине оптимально сочетаются возможности ударного фронтового бомбардировщика, способного нести 8 т боевой нагрузки, дальнего перехватчика и тяжелого истребителя, не уступающего по маневренным характеристикам истребителю Су-27 [20].

Министерство обороны России предполагает закупить 124 единицы такой машины [14]. В декабре 2012 г. оно уже закупило 10 серийных многофункциональных фронтовых бомбардировщиков. В 2013 г. будет приобретено еще 12 единиц, а в период 2014-2020 гг. планируется закупить еще примерно 92 самолета [13].

Наметились подвижки и в изготовлении стратегических бомбардировщиков. Утвержден проект перспективного самолета дальней авиации – бомбардировщик пятого поколения, который может заменить ракетоносцы Ту-95МС и Ту-160. Был выбран вариант дозвукового самолета-невидимки. Серийное производство этого самолета со схемой «летающее крыло», обладающего большой экономичностью, грузоподъемностью, сверхбольшой дальностью полета и прочностными характеристиками, должно начаться в 2020 году. Этот проект предназначен для внутреннего рынка и обойдется он в несколько триллионов рублей. Их произведут несколько десятков единиц, все они будут оснащены ракетами с ядерными боеголовками, высокоточными ракетами и неядерной боевой частью, корректируемыми и свободнопадающими бомбами [21]. Правда, пока не понятно, кто будет их проектировать, ведь КБ, ранее занимавшееся выполнением этих работ, практически растеряли свой интеллектуальный потенциал. А пока для удовлетворения внутренних потребностей до 2020 г. будут модернизированы около 30 дальних бомбардировщиков Ту-22М3 и более 10 единиц Ту-160, а также 3 авиационных комплекса радиолокационного дозора и наведения А-50У [5]. Но тут следует отметить, что на смену последнему должен прийти новый самолет А-100, который на основе собственных радиолокационных данных сможет рассчитывать точку встречи истребителей с целью, летящей со скоростью

от 90 до 3600 км/ч. Установленный на нем радар «Ванта» в гражданской версии сможет анализировать траекторию полета окружающих самолетов для избегания столкновения с ними [22].

По мнению военных специалистов, наша военно-транспортная авиация устарела сильнее, чем боевая авиация. Она более интенсивно эксплуатируется, выполняя во многих случаях задачи коммерческого характера. Значительная часть воздушных судов, используемых здесь, полностью производятся либо за рубежом, либо совместно.

По принятой классификации Генерального штаба РФ она подразделяется на четыре ряда: легкие военно-транспортные суда (полезная нагрузка 6 т); средние, вооруженные самолеты с полезной нагрузкой 20 т; тяжелые, где применяются самолеты с полезной нагрузкой 60 т; сверхтяжелые, имеющие на вооружении самолеты с полезной нагрузкой 150 т.

В настоящее время в стране налаживается производство нового тяжелого военно-транспортного самолета Ил-76 МД-90 (Ил-476). Это инновационный проект, поскольку у него новое композитное крыло, кабина, пилотажно-навигационный комплекс, система автоматического управления, комплекс связи. Новые двигатели позволили сократить расход топлива на 10%, сократился экипаж с 9 до 7 человек. Принимая во внимание улучшение характеристик машины по сравнению с ранее эксплуатируемыми самолетами Ил-76, Министерство обороны заключило контракт с производителем, коим является Ульяновское ОАО «Авиастар», на приобретение 39 новых самолетов суммой 140 млрд. рублей. Причем заказчикам дается право приобрести новую авиатехнику со скидкой. Предполагается, что до 2018 года должны быть заключены контракты на закупку еще около 100 самолетов Ил-476 [23].

И надо сказать, что эти машины найдут покупателей на международном рынке, как и их предшественники. Так, ОАО «Рособоронэкспорт» в 2013-2015 гг. продаст Китаю 10 военно-транспортных самолетов Ил-76МД, которые поступят из наличия российских ВВС. Также будет произведен ремонт части таких же самолетов ВВС Народно-освободительной армии Китая [24].

Что же касается сверхтяжелых и средних военно-транспортных самолетов, то здесь много пока еще не решенных вопросов. Дело в том, что возобновление производства сверхтяжелого самолета А124-200 «Руслан» и среднего самолета Ан-70, как мы писали ранее, зависит от политической воли руководителей России и Украины. Хочется надеяться, что скорое решение политических проблем между нашими странами позволит наладить производство уникальных инновационных машин, которые с успехом будут продаваться как на внутреннем рынке России, так и на международном рынке. Хотя Европе выгодно зарубить самолет Ан-70, чтобы убрать конкурента [25].

Выходом из сложной ситуации может быть и начавшееся в 2012 г. совместное проектирование с Индией среднего военно-транспортного самолета, летные испытания которого могут начаться в 2017 г. Для этих целей было создано совместное предприятие [26].

Непростая обстановка сложилась и с легким военно-транспортным самолетом, в качестве которого предлагается Ил-112, проектирование его началось еще в первой половине 90-х годов. Кабина его проектируется под международный поддон, что предполагает расширить рынок самолета и для третьих стран. Было сделано предложение Индии принять участие в производстве этой машины. Ее серийные поставки могут начаться не ранее 2015-2017 гг. [27].

Мы уже говорили о возможностях применения двухмоторного самолета малой авиации «Рысачок». У него стеклянная кабина, оборудованная современными приборами, большая грузовая дверь, через которую возможно десантирование парашютистов, мощное шасси, что важно для посадки на грунт. Он проектировался как учебный самолет, рассчитанный на двух пилотов и 5 курсантов. В гражданской авиации он может вместить 10 пассажиров. Его грузоподъемность 1,5 т, скорость до 400 км/ч, дальность полета – 2 тысячи км. Сейчас Министерство обороны проводит его испытание и при положительных результатах выдаст техническое задание для его доработки и приближения к военным стандартам [28].

Этот самолет может быть востребован и на международном рынке. Поступила заявка от

компания США, специализирующейся на санитарных перевозках. Вариант для санитарных перевозок разработан. Самолет рассчитан на перевозку 6 носилок и 2-3 человек медперсонала [29]. Имея такую машину, приспособленную для учебных целей, относительно недорогую, возникает вопрос, зачем нам приобретать 79 учебно-тренировочных самолетов Skyhawk172 производства американской компании Cessna Aircraft с поставкой в 2014 году? [30]. Зачем отдавать свои рабочие места и тратить валютные средства?

Такой подход к делу идет вразрез с предложением президента России «О разработке системы постоянной поддержки российских авиапроизводителей на внутреннем и внешнем

рынке» [31]. И надо сказать, что именно предложение нашего президента соответствует интересам всей страны, а не какой-то отдельно взятой компании.

Таким образом, наш авиапромышленный комплекс имеет неплохой научно-технический потенциал в области производства и реализации на внутреннем и международном рынках конкурентоспособной авиационной техники. Его необходимо наращивать и одновременно создавать мощные предпосылки для развития гражданского самолетостроения. При этом ни на миг нельзя упускать из виду подготовку кадрового потенциала. Только так можно будет успешно решать задачи, стоящие перед отечественным самолетостроением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Созаев-Гурьев Е. Президент требует прогресса в авиации / Е. Созаев-Гурьев // Известия. 26.11.2013.
2. Денисов В.Т., Некоторые аспекты торговли вооружением на внешнем рынке / В.Т. Денисов, Д.Д. Денисов // Современные проблемы и тенденции развития внутренней и внешней торговли. Саратов: Изд-во Саратовского института РГТЭУ, 2010. С.16-19.
3. Михайлов А. Як-130 научит воевать / А. Михайлов, Д. Бальбуров // Известия. 12.02.2013.
4. Мантуров Д. Новые вызовы и перспективы развития авиации / Д. Мантуров // Авиаинформ. Вып. 4 (109). Апрель 2013, с.32-40.
5. Акцент на гособоронзаказ // Взлет. №3 (99). Март 2013, с. 29-37.
6. В Индию поставлены первые три модернизированных МиГ-29UPG // Взлет №1-2. Январь-февраль. 2013, с.6.
7. РСК «МиГ» готова поставить истребители МиГ-35 для Министерства обороны России // DailyReview №3, четверг 29 августа 2013г. МАКС2013. С.1.
8. Божьева О. Счастливый «МиГ» возвращается / О. Божьева // Московский комсомолец. 10.09.2013.
9. МиГ-31: модернизация продолжается // Новости МАКС. №3 29 августа 2013. С.4.
10. Шевцов Н.О. Российская военная авиация покорила Ле Бурже / Н.О. Шевцов // Известия. 25.06.2013.
11. Шварев В. Як-130 на мировом рынке

REFERENCES

1. Sozaev- Gur'ev E. The President requires progress in aviation / E. Sozaev- Gur'ev // Izvestia. 11.26.2013.
2. Denisov V.T., Some aspects of the arms trade in the foreign market / V.T. Denisov, D.D. Denisov // Modern problems and trends of domestic and foreign trade. Saratov: Saratov State Institute RGTEU, 2010. P.16-19.
3. Mikhailov A., Yak-130 will teach to fight / A. Mikhailov, D. Balburov // Izvestiya. 12.02.2013.
4. Manturov D. New challenges and prospects of aviation development / D. Manturov // Aviainform. No.4 (109). April 2013, p.32-40.
5. Emphasis on state defense procurement // Vzlet. №3 (99). March 2013, p. 29-37.
6. The first three modernized MiG-29UPG are delivered to India // Vzlet. № 1-2. January-February. 2013, p.6.
7. RAC «MiG» is ready to supply MiG-35 for the Russian Defense Ministry // Daily Review № 3, Thursday 29 August 2013. MAKS 2013, p.1
8. Bozhyev O. Happy «MiG» is returning / O.Bozhyev // Moskovsky Komsomolets. 10.09.2013.
9. MiG-31: modernization is continuing // MAX News. № 3, August 29, 2013, p.4
10. Shevtsov N.O. Russian military aircraft has won Le Bourget / N.O. Shevtsov // Izvestia. 25.06.2013.
11. Shvarev V. Yak-130 in the world market of jet trainer aircrafts / V. Shvarev // Daily Review № 3, Thursday 29 August 2013. MAKS 2013.

реактивных учебно-боевых самолетов / В. Шварев // *DailyReview* №3, четверг 29 августа 2013 г. МАКС 2013.

12. «Иркут» поставил ВВС России первые Як-130 // *Взлет* №1-2. (97-98). Январь-февраль. 2013. С.47.

13. Очередные Су-3,4 и Су-35 для российских ВВС // *Взлет* №1-2. (97-98). Январь-февраль. 2013. С.46.

14. Военных самолетов в России будет меньше, а количество их типов – увеличиваться // *Авиаинформ.* Вып. 10 (115). Октябрь 2013. С.66-68.

15. Су-30МКИ готовится принять на борт «Brahmos» // *Взлет* №3 (9). Март 2013, с. 39.

16. Юнашев А. Россия поставит Индии авиатехнику на 3 млрд. \$ // *Известия.* 26.12.2012.

17. Сычев В. Долго путь до пятого поколения // *Авианформ.* Вып. 10 (115) Октябрь. 2013.

18. Степанов А. Спустились с небес / А. Степанов // *Наша версия.* 09-15.09.2013.

19. От российского ПАК ФА к российско-индийскому ПМИ // *Взлет.* №2. (99). Март. 2013, с. 38.

20. Первым делом Су-34 // *Авиаинформ.* Вып. 4 (109). Апрель. 2013, с. 115-117.

21. Бомбардировщик пятого поколения будет дозвуковым // *Известия.* 5.03.2013.

22. Криворучек А. Военный радар уберезет от столкновения гражданские авиалайнеры / А. Криворучек // *Известия.* 27.22.2013.

23. Юнашев А. Путин привез новому Ил-476 контракт на 140 миллиардов / А. Юнашев // *Известия.* 8.10.2012.

24. Божьева О. Гром не грянет – авиапром не перекрестится / О. Божьева // *Московский комсомолец.* 14.09.2012.

25. Россия поставит Китаю 10 самолетов Ил-76МД // *Авиаинформ.* Вып. 7 (112) Июль. 2013, с. 70.

26. Что происходит с авиационной отраслью // *Авиаинформ.* Вып. 4 (109). Апрель. 2013, с. 78-87.

27. Михайлов А., Военные просят возобновить создание Ил-112 / А. Михайлов, Д. Бальбуров // *Известия.* 11.01.2013.

28. В ГЛИЦ Ахтубинска начинается испытание самолета «Рысачок» // *Авиаинформ.* Вып. 10 (115). Октябрь 2013, с. 13.

29. Козлов Д. Самолетом «Рысачок» заинтересовалась компания из США / Д. Козлов //

12. «Irkut» has delivered the first Yak-130 to the Russian Air Force / *Vzlet.* №1-2. (97-98). January-February. 2013, p.47.

13. Regular Su-3, 4 and Su-35 for the Russian Air Force // *Take-off.* №1-2. (97-98). January-February. 2013, p.46.

14. The Russian military aircraft will be decreased and the number of their types - increased // *Aviainform.* Issue 10 (115). October 2013, p.66-68.

15. Su-30MKI is preparing to take «Brahmos» on board // *Vzlet.* №3 (9). March 2013, p. 39.

16. Yunashev A. Russia will supply India the airplanes at \$ 3 billion / A. Yunashev // *Izvestia.* 26.12.2012.

17. Sychev V. The long way to the fifth generation / V. Sychev // *Avianform.* MY. 10 (115) October. 2013.

18. Stepanov A. Descended from heaven / A. Stepanov // *Our version.* 09-15.09.2013.

19. From the Russian PAK FA to the Russian-Indian MIT // *Vzlet.* №2. (99). March. 2013, p. 38.

20. Su-34 is first of all // *Aviainform.* Iss. 4 (109). April. 2013, p.115-117.

21. The fifth-generation bomber will be subsonic // *Izvestia.* 05/03/2013.

22. Krivoruchek A. The military radar will protect civilian airliners against collision / A. Krivoruchek // *Izvestia.* 27.22.2013.

23. Yunashev A. Putin has brought a new Il-476 contract at 140 billion / A. Yunashev // *Izvestia.* 8.10.2012.

24. Bozhyev O. Aviation industry perspectives / O. Bozhyev // *Moskovsky Komsomolets.* 14.09.2012.

25. Russia will supply China 10 Il- 76MD aircrafts // *Aviainform.* Issue 7 (112) July. 2013 , p.70 .

26. What is going on in the aviation industry // *Aviainform.* Issue. 4 (109). April. 2013 , pp.78 -87.

27. Mikhailov A. Military men request to restore production of the IL -112 / A. Mikhailov, D. Balburov // *Izvestiya.* 11.01.2013 .

28. The aircraft «Rysachok» test is beginning at Akhtubinsk GLIC // *Aviainform .* MY . 10 (115). October 2013 , p. 13.

29. Kozlov D. The US companies got interested in plane «Rysachok» / D. Kozlov // *Aviainform.* Iss. 7 (112) . July. 2013 , p.69 .

30. Cessna announced the receipt of the order for 79 aircrafts // *Aviainform.* Issue 10 (115). Oc-

Авиаинформ. Вып. 7(112). Июль. 2013, с. 69.

30. Сессна сообщает о получении заказа на 79 самолетов // Авиаинформ. Вып. 10(115). Октябрь. 2013, с. 31-32.

31. Созаев-Гурьев Е. Владимир Путин потребовал поставить страну на крыло / Е. Созаев-Гурьев // Известия. 4.07.2013.

tober. 2013, p.31 -32.

31. Sozaev – Gur'ev E. Vladimir Putin demands to develop Russian aviation / E. Sozaev – Gur'ev // Izvestia. 07/04/2013 .

Денисов Вячеслав Тихонович – доктор экономических наук, профессор кафедры мировой экономики и управления внешнеэкономической деятельностью Саратовского социально-экономического института РЭУ им. В.Г. Плеханова

Панюшкина Людмила Владимировна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента Саратовского института (филиала) Российского Государственного торгово-экономического университета

Денисов Денис Дмитриевич – магистрант кафедры Маркетинга, внешнеторговой деятельности и учета на предприятиях Поволжского института управления им. П.А. Столыпина

Denisov Vyacheslav T. – Doctor of Science in Economics, Professor of the Department of World Economics and Management of Foreign Economic Activity of Saratov Social and Economic Institute of the REU named after V.G. Plekhanov

Panyushkina Ludmila V. – Candidate of Science in Economics, Assistant Professor of the Department of Economics and Management of Saratov Institute (branch) of the Russian State Trade and Economic University

Denisov Denis D. – undergraduate of Department of Marketing, Foreign Trade Activities and Bookkeeping of the Volga Management Institute named after P.A. Stolypin

Статья поступила в редакцию 28.09.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 005:338.24

А.В. Егорова

A.V. Egorova

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ЗАТРАТАМИ В УСЛОВИЯХ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

AN INNOVATIVE APPROACH TO COST MANAGEMENT IN CONDITIONS OF STRATEGIC DEVELOPMENT OF ENTERPRISES OF CONSTRUCTION MATERIALS INDUSTRY

Рассматриваются подходы к формированию инструментов управления затратами предприятий промышленности строительных материалов на инновационной основе, делается акцент на модели построения бизнес-процессов, предлагается метод, основанный на анализе среды функционирования предприятия – DEA (data envelopment analysis), как наиболее оптимальный для целей определения системы учета и управления затратами, обеспечивающий создание и поддержку инновационного климата.

The article discusses approaches to creating cost management tools of enterprises of construction materials industry on the basis of innovation, it emphasizes the model of business processes building, we propose the method based on analysis of the operational environment of the enterprise – DEA (data envelopment analysis) as the most appropriate one for the purposes of determining accounting and cost management system which provides creation and support for innovation climate.

Предприятия промышленности строительных материалов, управление затратами, производительность, инновации, инновационная активность, Стратегия 2020, бизнес - модели

Enterprises of construction materials industry, cost management, productivity, innovation, innovation activity, Strategy 2020, business models

В современных условиях хозяйствования у предприятий промышленности строительных материалов открываются новые возможности применения инноваций с целью технологического развития производства, повышения квалификационного уровня персонала, управления издержками производства. Но в то же время появляются и новые ограничения их применения, что связано с усилением конкурентной среды ВТО и других международных интеграционных процессов и отсутствием систем управления знанием.

Основные направления инновационного развития представлены в «Стратегии развития промышленности строительных материалов РФ на период до 2020 года» (далее Стратегия 2020), в которой указывается на необходимость проведения научно-исследовательских работ, которые будут в основном направлены на создание нанопродуктов и внедрение научных разработок в производство строительных материалов; повышения эффективности НИОКР и инновационной активности предприятий по производству строительных материалов [7].

Для того, чтобы определить основные направления применения инноваций в управлении предприятиями промышленности строительных материалов (в т.ч. управлении затратами), необходимо рассмотреть три возможных сценария социально-экономического развития отрасли.

Первый сценарий – инерционный, предполагающий сдержанные финансовую и кредитную политики. Данный вариант является консервативным и предусматривает модернизацию процессов в обществе «сверху», когда инициативы всех перемен в основном исходят от центра. Данный сценарный подход предполагает принуждение бизнеса к выполнению инициатив центра и, как следствие, – недоверие к публичным институтам, невозможность обеспечения роста экономики.

Второй сценарий – экспансионный,

предполагающий использование технологического импорта и рост государственных инвестиций. Данный вариант рассматривается как форсированный и предусматривает модернизацию процессов в обществе «снизу». Реализация инновационного сценария ограничивается определенными качествами российского общества, в том числе довольно высоким уровнем конформизма. При таких условиях нельзя рассчитывать на решительный рывок.

Третий сценарий, который и принят за основу Стратегии 2020, сформулирован как «постепенное развитие» и предполагает модернизацию производства за счет повышения производительности труда. Причем повышение производительности труда в промышленности строительных материалов должно осуществляться более высокими темпами, чем в развитых странах, которые большую часть своих резервов в этом плане уже использовали. Реализация третьего сценария – задача участников реального сектора экономики. Успех исполнения возможен за счет инвестирования в технологическую и ресурсную базу, которые должны обеспечить прирост производства строительных материалов в краткосрочном периоде за счет увеличения темпов роста и прироста.

Низкий уровень производительности труда не обеспечивает необходимых вложений в производство, а имеющиеся производственные мощности могут быть использованы частично в связи с тем, что производственный аппарат российской промышленности строительных материалов практически непригоден для новых условий и по оценкам экспертов подлежит обновлению в течение ближайших 10-15 лет.

Следует учитывать факт ограничения возможностей применения производственного оборудования в связи с невысокой эффективностью его технологической производительности и организации его

использования. В силу некомплексности технологий и снижения масштабов производства даже относительно новые производственные фонды нередко оказываются неспособными производить продукцию требуемого качества с приемлемыми издержками.

Повышение производительности труда без определения и применения инновационных процессов, суть которых во введении новых комбинаций в процессы управления и производства, не представляется возможным.

В этой связи наиболее актуальным остается вопрос эффективности инвестиций в строительную отрасль. Сложился определенный тип инвестиционного режима, в котором осуществить какие-либо проекты можно только не считаясь со сроками и затратами, по сценарию – «любой ценой». Чтобы изменить ситуацию и войти в новый, более эффективный инвестиционный режим, нужны жесткий контроль реализации проектов со стороны инвесторов, их высокая социальная, экологическая и экономическая ответственность за вложения в объекты строительной отрасли.

Таким образом, инновационный характер третьего сценария социально-экономического развития экономики российской промышленности строительных материалов в целом определяется следующими факторами:

- максимальной эффективностью использования имеющихся ресурсов, подразумевающей не наибольшую загрузку мощностей, а максимизацию прибыли;
- созданием наилучших условий для трансформации накоплений в инвестиции;
- нахождением оптимального для данного этапа развития соотношения между краткосрочными и долгосрочными инвестициями;
- резким повышением эффективности инвестиций, в том числе за счет увеличения доли частных инвестиций.

Текущая ситуация характеризуется тем, что предприятия, производящие строительные материалы, остаются важнейшим источником накоплений, растет доля импорта современного технологического оборудования.

Отдельного рассмотрения и применения инновационного подхода требуют вопросы управления затратами предприятий производства строительных материалов с целью

повышения эффективности деятельности, повышения производительности и обеспечения конкурентоспособности, контуры которой увеличились с усилением международных интеграционных процессов.

Можно выделить три подхода к определению и пониманию инноваций применительно к функционированию промышленного предприятия.

Первый подход, так называемый результативный, когда инновация рассматривается с точки зрения результата – произведенного продукта или инициированного процесса. В данном контексте инновация есть новизна, выраженная конкретным результатом.

Второй подход может быть определен как функциональный, когда инновации делают предприятие способным реагировать на внешние изменения и сохранять конкурентоспособность. На конкурентных предприятиях инновации не случайность, а результат эффективного управления инновационным процессом.

И третий подход – это аппликационный подход в определении инновации, который добавляет такую составляющую, как реализация идеи. В соответствии с таким подходом инновация – это процесс внедрения «проблеморешающей» идеи, а не только разработка процесса генерирования идеи.

Таким образом, центральными элементами определения инновации являются:

- разработка;
- применение;
- реализация.

Несмотря на высокую оценку роли инноваций в развитии промышленности и пристальное внимание отечественных и зарубежных ученых к этой теме, можно отметить недостаточную степень исследования инновационной деятельности, ее механизмов и законов для предприятий промышленности строительных материалов. Всплеск интереса к инновациям в современных экономических условиях обусловлен тем, что возникают заметные трудности с дальнейшим ростом экономических показателей предприятий, деятельность которых связана с производством продуктов, необходимых для строительной промышленности. Именно этим и объясняется необходимость инновационного подхода к процессу управления

затратами как основы повышения эффективности в условиях ограниченности ресурсов. Инновация как управляемое изменение имеет целью добиться устойчивого конкурентного преимущества и развития, это эффективное средство преодоления неопределенности окружения и трансформации появляющихся изменений в новые возможности для развития.

Функционирование предприятий промышленности строительных материалов в современных условиях хозяйствования осуществляется на основе следующих бизнес-моделей:

- горизонтальной интеграции;
- вертикальной интеграции;
- комбинированной, включающей элементы вертикальной и горизонтальной интеграции.

При горизонтальной интеграции предприятие представляет собой компанию, деятельность которой основана на одном из этапов производства промышленности строительных материалов. К таким этапам относятся: добыча сырья, переработка сырья, непосредственное производство строительных материалов.

При вертикальной интеграции в состав предприятий входят структуры, осуществляющие бизнес-процессы замкнутого производственного цикла, начиная от источников сырья и завершая сбытом конечной продукции предприятий промышленности строительных материалов. Реализация вертикально-интегральной стратегии предполагает создание условий для обеспечения полного жизненного цикла продукции в рамках одного предприятия. Такое предприятие обеспечивает производственный процесс сырьем, производственными мощностями, технологиями, включая контроль качества и организацию системы продвижения и сбыта продукции.

Комбинированная бизнес-модель может быть организована двумя способами: либо как система, включающая производственные подсистемы по добыче и переработке сырья, либо как производство строительных материалов. В первом случае предприятие занимается только добычей и переработкой сырья без выпуска строительных материалов. Во втором случае предприятие перерабатывает стороннее сырье и выпускает готовую продукцию в виде

строительных материалов.

Критерии для выбора одной из трех бизнес-моделей определены планами развития предприятий, интегрированных в отраслевое экономическое пространство, возможностями предприятия. Оценка возможностей рассматривается с точки зрения имеющихся ресурсов и способности предприятия создавать новые конкурентные характеристики деятельности.

Следует отметить, что развитие на инновационной основе требует пересмотра подходов при выборе приоритетов деятельности. Особенность российской предпринимательской среды в том, что в ней больше внимания уделяется показателям прибыли и эффективности использования средств и меньше – затратам. Такой вывод особенно точно подтверждается результатами функционирования предприятий промышленности строительных материалов, деятельность которых зависит от развития строительной отрасли в целом, а одним из основных критериев оценки эффективности строительства определена стоимость условного метра объекта. На данный показатель существенным образом влияют критерии выбора строительных материалов и способов строительства. Наиболее часто встречающиеся способы достижения эффективности производства строительных материалов сводятся к сокращению затрат на производство за счет качества, что непременно приводит к снижению уровня конкурентоспособности в будущем.

Для предприятий промышленности строительных материалов, применяющих горизонтально-интегральную модель, необходимо развивать инновации, нацеленные на управление затратами в области технологических процессов. В этой связи основное конкурентное преимущество формируется в области развития и усовершенствования технологии добычи и производства сырья, разработки и производства строительных продуктов, когда при равных входных ресурсах оцениваются выходные результаты в разрезе скорости и количества разработки и внедрения, тем самым обеспечивая инновационный климат и высокий уровень конкурентоспособности предприятия.

Для предприятий, которые ориентированы на комбинированную бизнес-модель и рассматриваются как система, включающая элементы по добыче, переработке сырья, или только как производство строительных материалов, наиболее актуальным становится внедрение инноваций, нацеленных на улучшение в процессы производства.

Предприятия промышленности строительных материалов, реализующие вертикально-интегрированную модель, представляют более сложную структуру. В этой связи наиболее важно обеспечивать максимальную производительность, создавать условия для эффективного использования производственного оборудования, направлять ресурсы для обеспечения масштабирования производственных процессов, выстраивать систему продвижения и сбыта с учетом особенностей рыночной ситуации. В таких случаях оптимизация затрат на производство осуществляется за счет повторения производственных процессов на разных площадках. Эффект достигается за счет оптимизации затрат на внедрение и отладку производственно-технологических процессов, тем самым обеспечивая ресурсы для инновационного развития производства и ключевым фактором становится способность предприятия своевременно перераспределять ресурсы в направлении долгосрочной выгоды.

Как один из способов обеспечения инновационной мобильности в процессах управления затратами предлагается организовывать реализацию продукции через сеть строительных магазинов. Предлагаемый способ позволяет предприятиям промышленности строительных материалов с вертикально-интегральной стратегией развивать такое конкурентное преимущество, как управление затратами и рисками в сфере маркетинга за счет постоянного присутствия в сфере розничной торговли и получения информации о требованиях к продуктам, тенденциях развития потребительских предпочтений. Магазины строительной розничной сети функционируют как система однородных объектов, занимаются одним видом деятельности и используют при этом одинаковые ресурсы.

Методы анализа и оценки затрат на производство, наиболее распространенные в практике аналитической деятельности промышленных предприятий описаны в статье «Теоретические основы управления затратами на промышленных предприятиях в современных условиях хозяйствования» [1].

Автор статьи предлагает применить в оценке результатов деятельности предприятий промышленности строительных материалов, основанных на модели вертикальной интеграции метод, основанный на анализе среды функционирования предприятия – DEA (data envelopment analysis) как наиболее оптимальный для целей определения системы учета и управления затратами, обеспечивающий создание и поддержку инновационного климата, повышения производительности и конкурентоспособности предприятия промышленности строительных материалов. Данный метод основан на сравнительном анализе деятельности сложных технических, экономических и социальных систем. Метод анализа среды функционирования позволяет строить многомерное экономическое пространство, находить оптимальные пути развития в нем, вычислять важнейшие количественные и качественные характеристики поведения объектов, моделировать различные ситуации. Метод анализа среды функционирования обеспечивает возможность производственному предприятию выявлять и эффективно использовать внутренние ресурсы, своевременно реагировать на изменения рынка, повышая тем самым уровень конкурентоспособности, обеспечивая инвестиционную эффективность, создавая возможности роста инновационного развития.

Технология анализа основана на оценке эффективности, которая определяется путем сопоставления параметров, разделяемых на две категории:

- входные ресурсы – ресурсы, которые производственная площадка (цех) или магазин использует в своей деятельности;
- выходные ресурсы – результаты деятельности производственной площадки (цеха) или магазина.

С помощью данного метода менеджеры предприятий промышленности строительных

материалов могут оценивать эффективность процессов производства и сбыта через контроль затрат.

Показатели анализа эффективности процессов производства и сбыта предприятия

1	ПРОЦЕСС 1. Производство по принципу масштабирования (деятельность идентичных производственных площадок/цехов)	
	входной параметр	выходной параметр (результат работы)
1.1.	Производственная мощность	Производительность в час
1.2.	Эффективности использования производственного оборудования и производственной площади	Скорость выполнения плановых заданий, количество продукции, произведенной в соответствии с требованиями качества.
1.3.	Численность производственного персонала	Выработка на 1 человека
1.3	Техника безопасности	Отсутствие нарушений ТБ.
2.	ПРОЦЕСС 2. Реализация строительных материалов через магазины розничной сети	
2.1.	Размер торговой площади	
2.2.	Торговое оборудование	
2.3.	Эффективность использования торгового оборудования	
2.4.	Численность персонала (в торговом зале и прочего)	
2.5.	Затраты на рекламу	Выручка от продаж по различным товарным группам
2.6.	Стоимость товарного запаса	Маржинальная прибыль по различным товарным группам

Задача менеджмента предприятия заключается в систематической оценке эффективности деятельности подразделений, выявлении причин неэффективной работы, выработке управленческих решений по улучшению процессов производства и сбыта, перераспределению инвестиционных потоков в перспективные направления деятельности. Это существенным образом повысит эффективность производства строительных материалов, обеспечивая конкурентоспособность без ущерба качеству строительных материалов. Таким образом, применение метода анализа среды функционирования как приоритетного в системе управления затратами предприятия промышленности строительных материалов с вертикально-интегральной стратегией обеспечит повышение конкурентоспособности в современных условиях.

Для обобщения результатов анализа и накопленного опыта управления затратами на

предприятию необходимо формировать базы знаний. Технологии формирования систем и базы знаний на предприятии изложены в монографии Волкодавовой Е.В. и Погореловой Е.В. «Методология целевого управления знаниями в организации» [2].

Применение предложенного метода анализа обеспечит дальнейшее развитие управленческих инноваций на российских предприятиях промышленности строительных материалов за счет пересмотра систем планирования, анализа, мотивации и систем коммуникаций с инвесторами.

Понимание смысла и роли инновационного подхода к процессам управления затратами предприятий промышленности строительных материалов, а также развитие практики внедрения инновационных методов является необходимым условием для обеспечения их конкурентоспособности в сегментах глобального рынка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волкодавова Е.В. Теоретические основы управления затратами на промышленных предприятиях в современных условиях хозяйствования / Е.В. Волкодавова, А.В. Егорова // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2011. №12 (86). С.18-23.
2. Волкодавова Е.В. Методология целевого управления знаниями в организации: монография / Е. В. Волкодавова, Е.В. Погорелова. Самара, 2011.
3. Янсен Ф. «Эпоха инноваций» / Ф. Янсен. М.: ИНФРА-М, 2002.
4. Медведев В.П. Инновации как средство обеспечения конкурентоспособности организации / В.П. Медведев // Магистр. 2009.
5. Гребнев Е.Г. Управление нововведениями / Е.Г. Гребнев. М.: Экономика, 1985.
6. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века / Ю.В. Яковец // Экономист. 2004.
7. Стратегии развития промышленности строительных материалов РФ на период до 2020 года // www.minregion.ru
8. Долматова И.Н. Инновационный подход к управлению стоимостью компании закрытого типа / И.Н. Долматова // www.interun.ru

Егорова Анна Васильевна – аспирант кафедры «Менеджмент» Самарского государственного экономического университета

REFERENCES

1. Volkodavova E. V. Theoretical foundations of cost management at industrial enterprises in current economy / E. V. Volkodavova, A.V. Egorova // Bulletin of the Samara State University of Economics, 2011. № 12 (86), p.18-23.
2. Volkodavova E.V. Knowledge management methodology in organization. Monograph. / Volkodavova E.V., Pogorelov E.V. // Samara, 2011.
3. Yansen F. «The Age of Innovation» / F. Yansen // Moscow. INFRA- M. 2002.
4. Medvedev V. P. Innovation as a tool to ensure competitiveness of the organization / V.P. Medvedev // Master. 2009.
5. Grebnev E.G. Innovation management / E.G. Grebnev // Economics. Moscow.1985 .
6. Yakovets Y.V. Epochal innovations of XXI century / Y.V. Yakovets // Economist. 2004 .
7. Development strategy of construction materials industry of the Russian Federation for the period up to 2020 // www.minregion.ru
8. Dolmatova I. N. Innovative approach to cost management of the closed-type company/ I.N. Dolmatova // www.interun.ru

Egorova Anna V. – postgraduate student of Management department of Samara State Economic University

Статья поступила в редакцию 02.09.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 621.7:658.12

С.Г. Митин, П.Ю. Бочкарёв
S.G. Mitin, P.Yu. Bochkarev

ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОПЕРАЦИЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ В МНОГОНОМЕНКЛАТУРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

INNOVATIVE ASPECTS OF DESIGN AUTOMATION OF MACHINING OPERATIONS IN MULTIPRODUCT MANUFACTURING

Рассматриваются вопросы повышения эффективности функционирования многономенклатурных механообрабатывающих производств с помощью инновационных решений задачи автоматизации проектирования операций механической обработки в рамках создания системы автоматизированного

The problems of multiproduct manufacturing efficiency increase using innovative solutions of design automation of machining operations as a part of a computer-aided process planning system that has an ability to adapt to changes in manufacturing conditions are considered in the article.

планирования технологических процессов, способной адаптироваться к изменениям производственных условий.

Автоматизация проектирования технологических процессов, механическая обработка, многономенклатурное производство

Automation of the process design, machining, multiproduct manufacturing

Современное машиностроительное производство, ориентированное на постоянно изменяющиеся потребности рынка, должно иметь возможность выпускать продукцию заданной номенклатуры и требуемого качества в кратчайшие сроки. Значительную долю в длительности производственного цикла занимает технологическая подготовка, включающая комплекс мероприятий по разработке технологических процессов (ТП) механической обработки. Затраты времени на технологическую подготовку пропорционально увеличиваются при расширении номенклатуры изделий, запланированной к обработке. Повышение требований к качеству продукции также приводит к увеличению сроков технологической подготовки.

Стохастический характер производственного процесса обуславливает постоянные изменения производственной ситуации: выход из строя оборудования, обрабатывающего инструмента, технологической оснастки. Всё это снижает эффективность функционирования производственной системы, так как приходится возвращаться к этапу проектирования ТП для внесения изменений в соответствии с вновь возникшими ограничениями.

Один из путей решения указанных проблем видится в создании системы автоматизированного планирования технологических процессов, максимально интегрированной в производственную систему и способной быстро адаптировать проектные решения к постоянно возникающим изменениям в производственной ситуации.

Главными инновационными аспектами создания системы планирования ТП, которые позволят повысить эффективность функционирования многономенклатурных производственных систем, являются следующие требования:

1) проектирование технологических процессов механической обработки должно быть ориентировано на конкретную производственную систему для обеспечения возможности рационального использования её ресурсов;

2) подсистема проектирования технологических процессов механической обработки должна иметь связь с подсистемой реализации для обеспечения возможности быстрой адаптации к изменениям производственной ситуации;

3) создание технологии механической обработки каждой детали должно проводиться с учётом всей запланированной номенклатуры деталей, что позволит принимать решения по рациональному использованию технологических возможностей производственной системы;

4) разработка технологических процессов механической обработки должна вестись в автоматическом режиме для сокращения затрат времени и повышения качества проектных решений.

Задача обеспечения выполнения этих требований решается в ходе создания системы автоматизированного планирования многономенклатурных технологических процессов (САПМТП), разработка которой ведётся в Саратовском государственном техническом университете имени Гагарина Ю.А. [1; 2].

В САПМТП предлагается параллельное проектирование ТП для всех запланированных деталей. При этом наличие связи между подсистемами проектирования и реализации ТП позволяет корректировать технологию с учётом изменений в производственной системе. САПМТП представляет собой многоуровневую иерархическую систему и состоит из двух страт (рис. 1).

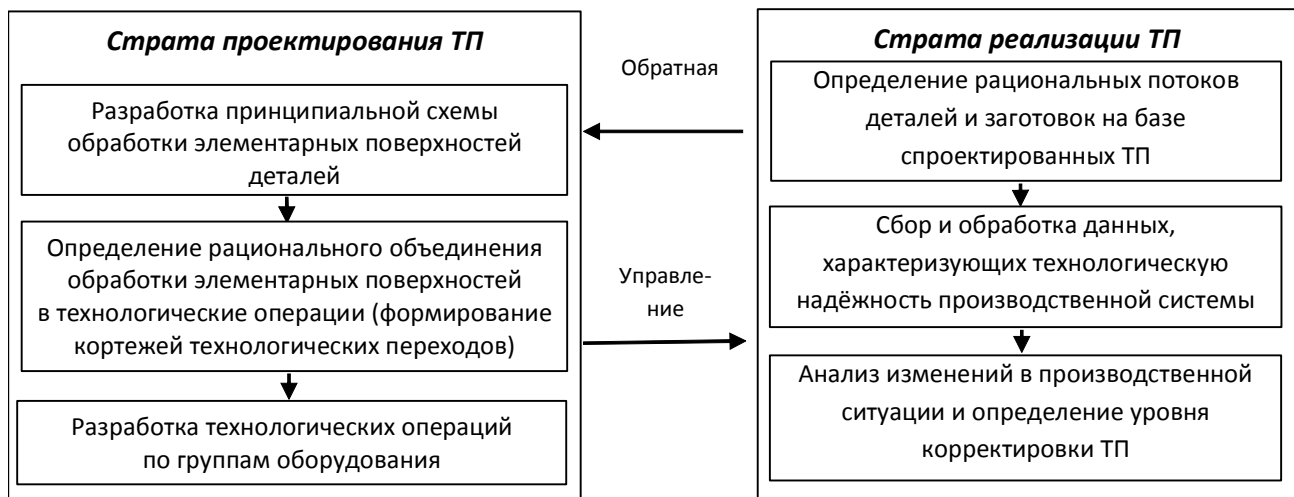


Рис. 1. Система автоматизированного планирования ТП

На страте проектирования формируется множество ТП, которые обеспечивают возможность изготовления всей номенклатуры деталей в конкретной производственной системе. На страте реализации ТП определяются показатели эффективности работы производственной системы, которые наряду с информацией об изменении производственных условий поступают в виде обратной связи на страте проектирования. При изменении производственной ситуации (отказе оборудования, выходе из строя инструмента или оснастки, изменении номенклатуры деталей) из ранее сформированного множества ТП выбираются варианты, соответствующие действующим производственным условиям.

Решение задачи полной автоматизации проектирования ТП в САПМТП производится путём систематизации знаний в области технологического проектирования и разработки формализованных моделей для каждой проектной процедуры.

Одним из наиболее сложных вопросов является автоматизация проектирования технологических операций механической обработки, которая включает необходимость формализации таких творческих задач как разработка структуры операции, выбор средств технологического оснащения, расчёт рациональных режимов обработки.

Применение системного подхода позволяет разделить эту сложную комплексную задачу на ряд подзадач, для решения которых разрабатываются отдельные формализованные методики.

Задачу автоматизации проектирования технологических операций механической обработки можно рассмотреть как задачу создания подсистемы проектирования технологических операций (ППТО) в рамках САПМТП.

Таким образом, для создания ППТО, как и любой автоматизированной системы, необходимо разработать следующие виды обеспечения:

- 1) методическое (математическое);
- 2) программно-алгоритмическое;
- 3) информационное;
- 4) техническое;
- 5) организационное.

Под методическим обеспечением в данном случае понимается разработка формализованных методик осуществления проектных процедур, связанных с созданием технологических операций, и их математическое описание в удобном для ЭВМ виде.

Программно-алгоритмическое обеспечение включает необходимость разработки алгоритмов и программ для ЭВМ.

Информационным обеспечением являются база технологических знаний, обеспечивающая информационную поддержку принятия проектных решений, база данных по технологическим возможностям оборудования, база данных технологической оснастки, база данных нормативно-справочной информации.

Техническое обеспечение представляет собой технические средства для запуска и работы программных процедур, физического хранения данных.

Организационное обеспечение включает нормативные документы, регламентирующие использование и сопровождение ППТО в составе САПМТП в конкретной производственной системе. Одной из наиболее сложных и трудоёмких задач создания ППТО является разработка её методического обеспечения. Определение места ППТО в составе САПМТП, входных и выходных данных, внешних факторов, влияющих на процесс проектирования, позволили создать структурную модель данной подсистемы, выявить её информационные взаимодействия с другими элементами и подсистемами САПМТП (рис. 2).

Процесс проектирования технологических операций целесообразно разделить на три стадии. На первой стадии генерируется множество возможных вариантов технологических операций, на второй стадии производится отсев нерациональных вариантов, а на третьей – выбор рациональных вариантов реализации технологических операций в соответствии с действующими производственными условиями.

Выходными данными являются множество вариантов технологических операций, а также комплект технологической документации, который поступает в качестве управляющего алгоритма на вход подсистемы реализации технологических процессов.

В роли внешнего возмущающего воздействия выступает информация о текущем состоянии производственной системы, благодаря чему существует возможность оперативно реагировать на изменение производственной ситуации путём выбора альтернативных вариантов реализации технологических операций.

При разработке внутренней структуры подсистемы проектирования технологических операций предлагается выделить в ней ряд подсистем: подсистему формирования комплектов технологической оснастки, подсистему разработки структур технологических операций и подсистему расчёта параметров обработки. В каждой подсистеме предусматривается взаимодействие с производственной системой для возможности быстрого реагирования на изменение производственной ситуации.

Формализацию проектных процедур

предлагается проводить с использованием математического аппарата:

- для общего моделирования системы проектирования технологических операций – сети Петри, которые дают возможность моделирования системы с параллельно и асинхронно функционирующими элементами;
- для формирования комплекта проектных процедур в зависимости от групп оборудования – кластерный анализ;
- для формирования комплектов технологической оснастки – динамическое программирование, которое позволяет оптимизировать систему в целом с учётом всех элементов;
- для разработки структур технологических операций – теорию цветных графов, позволяющую создать модель формирования последовательностей технологических переходов в операции;
- для расчёта параметров обработки – линейное программирование, с помощью которого возможно оптимизировать режимы обработки с учётом имеющихся в системе ограничений.

Для информационной поддержки принятия проектных решений существует необходимость разработки эффективного информационного обеспечения. Для обеспечения возможности быстрой адаптации САПМТП к условиям конкретной производственной системы необходимо максимальное наполнение исходной базы данных технологических возможностей оборудования и технологической оснастки. В результате технологу не придётся тратить время на самостоятельное заполнение соответствующих баз данных, а лишь отмечать информацию, актуальную для его производственной системы.

База технологических знаний, обеспечивающая информационную поддержку принятия проектных решений, формируется параллельно с разработкой методического обеспечения и включает таблицы решений и нормативно-справочную информацию.

В заключение следует отметить, что повышение эффективности функционирования многономенклатурных производственных систем механообработки невозможно без создания инновационных методов, позволяющих полностью автоматизировать разработку технологических процессов на уровне



Рис. 2. Структурная модель подсистемы проектирования операций механической обработки

технологических операций и ориентированных на возможность адаптации к изменяющимся условиям конкретной производственной

системы. Применение математического аппарата и современных информационных технологий позволяет решить эти задачи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бочкарёв П. Ю. Системное представление планирования технологических процессов механообработки / П. Ю. Бочкарёв // *Технология машиностроения*. 2002. №1. С.10-14.
2. Митин С. Г. Особенности создания автоматизированной системы планирования технологических процессов в условиях многономенклатурного механо-обрабатывающего производства / С. Г. Митин, П. Ю. Бочкарёв // *Системы проектирования, технологической подготовки производства и управления этапами жизненного цикла промышленного продукта (CAD/CAM/PDM-2011): тр. 12-й Междунар. конф. / Ин-т проблем упр. РАН. М., 2012. С. 305-309.*

REFERENCES

1. Bochkarev P. Yu. System representation of machining processes planning / P. Yu. Bochkarev // *Mechanical Engineering Technology* . 2002 . Number 1. P.10- 14.
2. Mitin S.G. Features of automated system of technological processes planning in multiproduct machining production / S.G. Mitin, P. Yu. Bochkarev // *Design systems, technological preparation of production and phases' management of the industrial product life cycle (CAD/CAM/PDM-2011): mp . 12th Intern. conf. / Inst. of Management Problems of the RAS. M., 2012 . P. 305-309.*

Митин Сергей Геннадьевич – кандидат технических наук, доцент кафедры «Проектирование технических и технологических комплексов» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Бочкарёв Пётр Юрьевич – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Проектирование технических и технологических комплексов» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Mitin Sergei G. – Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor of the Department of Technical and Technological Design systems of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Bochkarev Pyotr Yu. – Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of «Designing of technical and technological complexes» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Статья поступила в редакцию 11.09.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 338.4:621.002.003:001.895

Т.В. Губина

T.V. Gubina

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

THEORETICAL BASES OF THE DEVELOPMENT OF INNOVATION POTENTIAL OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISE

Проанализирован ресурсный подход к формированию инновационного потенциала предприятий машиностроительного комплекса. Рассмотрены проблемы развития инновационного потенциала машиностроительных предприятий и представлены рекомендации по их решению.

Инновационный потенциал машиностроительного предприятия; оценка инновационного потенциала; развитие инновационного потенциала; проблемы развития инновационного потенциала

The article analyzes the resource approach to the formation of innovative potential of machine-building enterprises. The article reveals the problems of development of innovation potential of machine-building enterprise and recommendations to address them.

Innovative potential of machine building enterprise, evaluation of innovative potential, the development of innovation potential, the problems of innovation potential

Предприятие машиностроительного комплекса имеет сложную структуру, которая включает системы и элементы, и поэтому от уровня их согласованности, своевременности совокупного отклика на трансформацию внешних и внутренних факторов зависит конечное состояние предприятия во времени и пространстве. Правомерность современного экономического развития (обострение конкуренции, сокращение природных ресурсов и финансовых возможностей), увеличение влияния воздействия хозяйствующих субъектов показывают взаимоусиливающий экономический эффект. Таким образом, становление

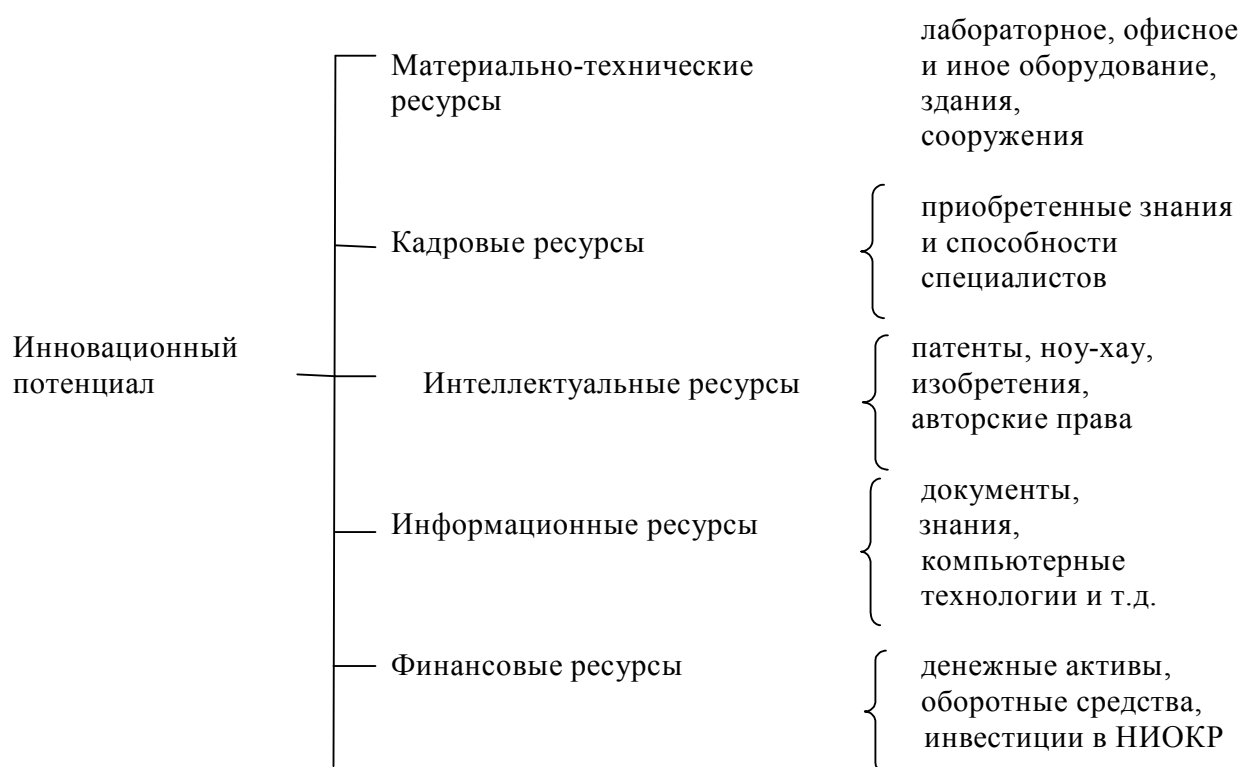
определенного механизма стабильного развития инновационного потенциала предприятия машиностроительного комплекса должно занимать не последнюю позицию, при становлении как машиностроительного предприятия, так и государства в целом.

Принимая во внимание ресурсный подход развития, инновационный потенциал предприятия машиностроительного комплекса – это совокупность материально-технических, кадровых, интеллектуальных, информационных, финансовых ресурсов, применяемых для достижения целей инновационного развития данного предприятия (рисунок). Комплексное

использование данных ресурсов обеспечивает синергетический эффект для предприятия и его адаптацию к быстро изменяющимся условиям внешней среды.

Материально-технические ресурсы — это совокупность сооружений, зданий, оборудования и техники, с помощью которой предприятие машиностроения осуществлять свою деятельность. Материально-технические ресурсы включают средства производства, которые представлены средствами труда и предметами труда, подлежащие преобразованию в процессе инновационной деятельности. В РФ почти 40% оборудования было закуплено еще в 90-х годах прошлого столетия. Физическое и моральное старение материально-технических ресурсов предприятия привело к тому, что довольно часто

отечественная продукция машиностроения проявляет свою неконкурентоспособность относительно импортных аналогов. По данным Счетной палаты, износ основных фондов на предприятиях машиностроения доходит до 80%, а динамика их обновления достигает лишь 11%. Почти половина российских предприятий претерпевают трудности с техникой, а отечественные производители не могут обеспечить их подходящим конкурентоспособным оборудованием. Но даже в российском оборудовании присутствует значительная часть импортных деталей: в буровом оборудовании — около 45% от стоимости, в телекоммуникационном оборудовании — до 80% [1].



Структура инновационного потенциала предприятия машиностроительного комплекса

Готовность предприятия машиностроительного комплекса к развитию инновационного потенциала можно рассматривать с разных точек зрения. Одним из направлений стимулирования развития инновационного потенциала является обновление основных фондов предприятий. Тем не менее, усилив материально-техническую составляющую инновационного потенциала машиностроительного предприятия, не затронув кадровую, получим неэффективность

инновационной деятельности. Кадровые ресурсы осуществляют не просто обеспечивающую деятельность, а представляют собой главную креативную силу предприятия. Кадровые ресурсы — это персонал предприятия или совокупность специалистов и рабочих, необходимых для реализации инновационных целей предприятия. На предприятиях машиностроения достаточно долгое время применялся кадровый резерв инженерно-

технических специалистов и квалифицированных рабочих, основанный в советский период. Прежде существовавший порядок подготовки и переподготовки кадров для предприятий машиностроения, особенно среднего звена, был утрачен, в результате чего наблюдалось сокращение как количественного, так и качественного штата научных работников в научно-конструкторских отраслях, в том числе по причине неудовлетворенности их потребностей и ожиданий [2]. Существует очевидный перевес в сторону специалистов более старшего возраста, что определено недостатком в большей части научных организаций гарантий для вовлечения и оседания новых высококвалифицированных специалистов.

Кадровые ресурсы как совокупность приобретенных знаний и способностей специалистов, их навыков и умений могут быть активированы и использованы для развития инновационного потенциала предприятия машиностроения. Результат научной деятельности кадровой составляющей предприятия машиностроительного комплекса в большой степени связан с состоянием материально-технических ресурсов и размерами финансирования научной деятельности.

Информационные ресурсы определяют общее число программ, документов, проектов, знаний и другого вида информации на предприятии машиностроительного комплекса. Данный вид ресурсов играет на современном предприятии машиностроения чрезвычайно важную роль, они, подобно ферменту, трансформируют внешне скрытые материальные ресурсы в активные. Информационные ресурсы отличаются от других тем, что в действительности безграничны, но и очень быстро теряют значимость. С совершенствованием общества и активным использованием знаний резерв данного вида ресурсов не уменьшается, а, напротив, накапливается.

Финансовые ресурсы являются неотъемлемой частью инновационного потенциала как целостность денежных активов предприятия, составляющих оборотные средства, необходимые для обеспечения производственного и управленческого процессов. Тем не менее за исключением гарантирующей функции финансовые ресурсы осуществляют также и

страховую функцию, напрямую повторяя, а также определяя в стоимостном выражении информационные, кадровые, материально-технические и другие ресурсы, являющиеся неотъемлемой частью инновационного потенциала предприятия машиностроительного комплекса.

Большое значение в развитии инновационного потенциала машиностроительного предприятия имеют интеллектуальные ресурсы, выражающие результат интеллектуального труда, который закреплен юридически (патенты, ноу-хау, изобретения, авторские права и т.д.). Данный вид ресурсов дает возможность существенно увеличить результативность применения материально-технических ресурсов и гарантировать предприятию устойчивое конкурентное преимущество.

Создание и развитие инновационного потенциала предприятия машиностроительного комплекса невозможно без ресурсов, которые являются важным его элементом. При этом следует отметить, что комплектация и объем ресурсов для каждого машиностроительного предприятия будут различаться, но сами составляющие (техника, кадры, технологии, информация и финансы) останутся неизменными для любого инновационного потенциала предприятия.

Ресурсы по отношению к предприятию являются как внутренними, так и внешними. Для того чтобы извлечь выгоду от имеющихся ресурсов, можно не обладать ими, а достаточно получить к ним доступ. При этом необходимо не только создать внутренние ресурсы, но и сохранить их для использования, преобразования и воздействия на внешние ресурсы. При этом по отдельности эти составляющие инновационного потенциала предприятия машиностроительного комплекса не являются самостоятельными, поскольку оценить и проследить их развитие возможно только в совокупности с другими составляющими потенциала. Данная часть инновационного потенциала машиностроительного предприятия является также важной его составляющей, представляет собой труд, способность, опыт, квалификацию, мотивацию и технологию и охватывает определенные управленческие решения, базовые знания персонала, способность его мышления,

побуждение к инновационной деятельности. С другой стороны, ресурсы – это основа, а не сам инновационный потенциал предприятия, т.к. одинаковые по составу инновационные потенциалы предприятий машиностроительного комплекса при разных условиях не будут показывать одних и тех же экономических эффектов.

Выделим основные черты развития инновационного потенциала предприятия машиностроительного комплекса:

- существующие инновационные возможности раскрывают инновационный потенциал;
- развитие инновационного потенциала предприятия машиностроения зависит от состава и объема входящих в него ресурсов, вовлеченных в производство или предназначенных для применения в нем;
- развитие инновационного потенциала характеризуется не только существующими у него инновационными возможностями, но и стремлением к их применению в производстве новшеств.

Недостаток или отсутствие отдельных составляющих инновационного потенциала предприятия машиностроительного комплекса доказывают неизбежность заблаговременного их увеличения и развития. Развитие инновационного потенциала предприятия машиностроения зависит от того, будет ли предприятие созидать свежие инновационные решения и стараться занимать лидирующие позиции в производстве или будет стремиться только к массовому производству с помощью внедрения уже имеющихся инноваций.

Отечественные предприятия машиностроительного комплекса не могут соперничать с иностранными и проигрывают по трем основным причинам: во-первых, многолетний опыт в сфере создания машин и устройств и новейшие технологии позволяют иностранным предприятиям с легкостью конкурировать с российскими разработчиками по надежности, качеству и прочности производимого оборудования; во-вторых, крупные иностранные предприятия применяют полный инновационный цикл (от создания до использования инноваций), что существенно уменьшает затраты на производство; в-третьих, иностранные предприятия машиностроения в

процессе производства могут пользоваться отсрочкой платежа на несколько лет или кредитом под более низкий процент, что в условиях недостатка ликвидности крайне необходимо российским предприятиям. Отечественным предприятиям машиностроительного комплекса приходится работать в более суровых условиях при резкой ограниченности финансовых ресурсов.

Для развития инновационного потенциала, гарантирующего результативную деятельность предприятия машиностроения на всех этапах производства, требуется совершенствование и гармонизация всех его составляющих.

А.А. Алетдинова выделяет четыре основных типа инновационного потенциала предприятия: высокий, средний, низкий и нулевой [3]. При высоком уровне инновационного потенциала предприятие отличается обеспеченностью собственными финансовыми ресурсами, с помощью которых оно способно осуществлять развитие без внешних заимствований. Такие предприятия инновационно настроены и являются лидерами в освоении новейших технологий. Средний инновационный потенциал предприятия характеризуется наличием собственных финансовых ресурсов в дополнении к долгосрочным кредитам. Предприятия, обладающие таким потенциалом, могут быть лидерами или последователями новых технологий. При наличии краткосрочных кредитов предприятию трудно совершить инновационный прорыв, поэтому при низком уровне инновационного потенциала предприятие может только быть последователем в освоении улучшающих технологий. Очевидно, что нулевой уровень инновационного потенциала не позволяет применять на предприятии новейшие технологии и, соответственно, производить инновационные товары. Это приводит к пониманию того, что большинство машиностроительных предприятий еще не имеют устойчивого развития инновационного потенциала, этому способствовала бы детально разработанная стратегия развития.

Таким образом, среди причин неэффективного развития инновационного потенциала предприятий машиностроительного комплекса можно выделить: моральный и физический износ

внушительной доли технического оснащения предприятий; дефицит высококвалифицированных кадров по причине сравнительно небольшой заработной платы на предприятиях машиностроения, потеря привлекательности рабочих специальностей; нехватка финансовых ресурсов; невысокий кредитный и инвестиционный престиж отрасли машиностроения в силу дороговизны и длительности цикла производства; существование неприменяемых производственных площадок; отсутствие конкретно составленного маркетингового плана на предприятии; недостаток на предприятии материалов и металлоизделий, основывающихся на новейших технологиях; малоэффективно применяются вторичные ресурсы материалов, значение которых недооценивается, а вывоз их за границу осуществляется беспрепятственно.

Повышение отдачи инновационного потенциала предприятия машиностроительного комплекса в значительной степени определяется организованностью системы управления, зависящей от четкой структуры предприятия и деятельности всех ее элементов в направлении выбранной цели (финансы, управления персоналом, производство, техническая и технологическая подготовка производства и др.). Успех предприятия зависит не только от формы выбранной структуры, но и мероприятий, на основе которых проводятся постоянные корректировки механизмов управления.

Очевидно, значимость создания продуктивной организационной структуры управления инновационным потенциалом машиностроительного предприятия объясняется тем, что современные научно-технические разработки и научно-исследовательские проекты носят зачастую исключительный характер, деятельность разработчиков и изыскателей трудно предполагать, а ее исход сложно определить. Просчеты в формировании организационной структуры затрудняют управление

инновационным потенциалом, а также влекут к снижению эффективности работы разработчиков, инженеров и к значительным финансовым убыткам.

Развитие инновационного потенциала предприятий машиностроительного комплекса должно быть направлено на предоставление качественных предложений и, соответственно, стимуляцию спроса на продукцию предприятий машиностроительного комплекса, реализацию технологических процессов, которые гарантируют высокую степень качества продукции предприятий машиностроения, взаимодействие внутриотраслевых и межотраслевых объединений, устранение технологического отставания предприятия машиностроительного комплекса путем совершенствования современных технологий, совершенствование производств горнодобывающего и нефтегазового оборудования и запасных частей.

Следовательно, развитие инновационного потенциала должно быть связано с созданием целей, которые относятся к внутренним задачам: технологическая стратегия, стратегия управления и ресурсная стратегия, потому что направлено на укоренение новых технологических процессов, которые способны направить машиностроительное предприятие на инновационный путь развития. Причем, основываясь на работе Ричарда Фостера «Обновление производства: атакующие выигрывают», развитие инновационного потенциала машиностроительного предприятия должно проходить непрерывно [4].

Изучение проблемы развития инновационного потенциала машиностроительного предприятия удостоверяет низкий уровень подъема предприятий машиностроения. Признания на мировом рынке добиваются предприятия, производящие машины и оборудование, которые соединили свои труды с передовыми предприятиями отрасли машиностроения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральная служба по оборонному заказу (РОСОБОРОНЗАКАЗ). Электронный ресурс - <http://www.fsoz.gov.ru/press/14/314/index.html>.
2. Гордашникова О.Ю. Инновационные

REFERENCES

1. Federal Service for Defense Contracts (Rosoboronzakaz). Electronic resource - <http://www.fsoz.gov.ru/press/14/314/index.html>.
2. Gordashnikova O. Innovative aspects of per-

аспекты в управлении персоналом. *Инновационная деятельность*. 2011. №2 (15). С. 88-94.

3. Алетдинова А.А. Методика формирования инновационного потенциала организации // *Вопросы инновационной экономики*. 2012. № 1 (11). С. 13.

4. Foster R. *Innovation: The attacker's advantage*. NY: Macmillan, 1986. p 301.

sonnel management. Innovative activity. 2011. № 2 (15). P. 88-94.

3. Aletdinova A. *Technique of formation of innovative capacity of the organization* // *Questions innovation economy*, 2012 - № 1 (11). p 13.

4. Foster R. *Innovation: The attacker's advantage*. NY: Macmillan, 1986. p 301.

Губина Татьяна Владимировна – аспирант кафедры «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Gubina Tatyana V. – postgraduate student of the Department of «Applied Economics and Management Innovation» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Статья поступила в редакцию 11.08.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 33:001

Ш. К. Искендеров

Sh.K. Iskenderov

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

ASSESSMENT CRITERIA OF EFFECTIVENESS OF INNOVATION PROJECTS

Рассмотрены теоретические и методические основы процедуры оценки эффективности инновационных проектов, выделены основные критерии, оказывающие то или иное влияние на этот процесс.

The article deals with the theoretical and methodical bases of procedure evaluating management effectiveness of innovation project, and the main criteria, which have some effect on this process.

Управление, критерии экономической эффективности, инновационные проекты и программы, развитие.

Control, criteria to cost-performance, инновационные проекты и program, development, enterprises of the building complex.

Прежде чем говорить о критериях оценки эффективности инновационных проектов, необходимо определить понятие «эффективность» относительно к инновациям. Так, в общей интерпретации эффективность инновационных проектов это «способность привлекать дополнительную прибыль (или экономию) на единицу привлеченных ресурсов» [1].

Под эффективностью инновационного проекта обычно понимают финансовую отдачу проекта, которая делает его привлекательным для разработчиков, инвесторов и потребителей. Соответственно, оценка эффективности инновационного проекта основана на сопоставлении связанных с ним результатов и затрат.

В соответствии с общим подходом можно выделить следующие виды эффективности инновационных проектов:

- макроэкономическая;
- общественная;
- бюджетная;
- коммерческая.

Под макроэкономической эффективностью подразумевают влияние проекта на национальную и региональную экономику. Она выражается такими показателями, как рост экспорта, количество выданных патентов внутри страны и за рубежом и т.п. Необходимо отметить, что из-за неопределенности многих результатов инновационных проектов, которые могут проявиться только через отдаленное количество

времени и сложностью перевода в количественное выражение, затрудняется оценка общественной эффективности проекта. Примерами результатов могут быть социальные, экологические, демографические и научные результаты инновационных проектов.

Общественная эффективность инновационного проекта оценивается для того, чтобы выяснить, насколько данный проект соответствует целям социально-экономического развития общества. С помощью показателей общественной эффективности обычно характеризуют технические, технологические и организационные решения по проекту. «Внешние» эффекты, представляющие собой возможные результаты инновационного проекта, рекомендуется учитывать в количественном выражении с помощью методических рекомендаций и других нормативных документов, если таковые существуют. В отдельных случаях допускается использование оценок независимых экспертов.

Бюджетная эффективность в общем случае может быть охарактеризована как превышение доходов бюджета, возникающих в результате реализации инновационного проекта (в виде налогов, поступлений от экспорта и т.п.), над расходами бюджета (прямое финансирование, налоговые льготы, инвестиционный налоговый кредит и т.п.), связанными с данным проектом.

Коммерческая эффективность – это разница между доходами и расходами участников проекта, возникающими вследствие его реализации (чистые денежные потоки по проекту).

В России для оценки инноваций и инновационных проектов используются Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (Третья редакция, исправленная и дополненная), утвержденные авторским коллективом академических институтов (Институт системного анализа РАН, Центральный экономико-математический институт РАН и др.). Как и во второй редакции, Рекомендации не описывают точные алгоритмы оценки эффективности, которые могут встретиться на практике. Все виды эффективности инновационных проектов оцениваются только согласно общим принципам оценки инвестиционных проектов. При этом отмеченные особенности инновационных

проектов учитываются при определении денежных поступлений и затрат по проекту, кроме того, при формировании планов реализации проекта и расчете его ожидаемого эффекта.

Выявление критериев, основных показателей и механизмов оценки эффективности инновационных проектов дает возможность еще на стадии проектирования инновации выполнить оценку эффективности вложенных инвестиций. Это, в свою очередь, позволяет за минимальные сроки вернуть затраченный капитал, снизить возникающие затраты при разработке и реализации инновационного проекта.

По сравнению с инвестиционными проектами инновационные проекты имеют высокую долю риска. Для них также свойственны специфические риски, не характерные для других проектов. Риски инновационного проекта делятся на:

- риски ошибочного выбора инновационного проекта;
- риски, связанные с отсутствием необходимого объема финансирования;
- риски несоблюдения сроков проекта;
- маркетинговые риски текущих обеспечений по инновационному проекту;
- маркетинговые риски сбыта по проекту;
- риски невыполнения условий хозяйственных договоров и соглашений;
- риски возникновения незапланированных расходов и сокращения прибыли;
- риски повышения конкуренции;
- риски, которые связаны с предоставлением прав интеллектуальной собственности по инновационному проекту;
- риски, связанные с конфликтами с законами и общественностью и т.д. [2].

С целью снижения риска инновационной деятельности любым предприятиям в первую очередь необходимо провести реальную оценку эффективности инновационных проектов. Как известно, процесс оценки эффективности инновационного проекта представляет собой важнейшую процедуру на начальной стадии жизненного цикла проекта, и одновременно является непрерывным процессом, который рассчитан на вероятность остановки проекта при необходимости на любом этапе. Оценка

эффективности инновационных проектов выполняет следующие функции:

- рассмотрение факторов, имеющих отношение к проекту;
- анализ проектных предложений с применением количественной информации, а также экспертных оценок;
- отказ либо утверждение проектных предложений на основе полученных оценок;
- характеристика областей, нуждающихся в получении дополнительной информации, и выделение ресурсов на процедуру получения необходимой информации;
- сравнение дополнительной информации, которая использовалась при первоначальной оценке с новой полученной информацией;
- оценка влияния выделенных новых переменных на проект;
- утверждение решения о продолжении либо отказе от работы над проектом.

В связи с тем, что в каждом конкретном предприятии имеются свои определенные факторы, влияющие на результативность управления инновационными проектами, универсальной системы оценки ее эффективности не существует, но ряд факторов имеют отношение к большинству предприятий, осуществляющих инновационную деятельность. Однако несмотря на этот факт можно выделить следующие наиболее существенные принципы, учитываемые при процедуре оценки эффективности инновационных проектов:

- финансовые итоги реализации проекта;
- влияние данного проекта на другие в рамках портфеля НИОКР предприятия;
- воздействие проекта на экономику предприятия в целом.

Рассмотрим подробнее основные критерии оценки эффективности инновационных проектов. Так, одним из важных значимых критериев оценки эффективности инновационных проектов является *зависимость от стратегии и политики* предприятия. Оценивая эффективность инновационного проекта по данному критерию, необходимо выявить, насколько его цели и задачи совпадают со стратегией развития предприятия, так как в случае, когда направление проекта противоречит корпоративной политике предприятия, существует большая вероятность, что проект не

даст ожидаемого результата. Так, можно отметить, что к этой группе критериев необходимо отнести: стратегическое планирование; отношение к риску; отношение к нововведениям; временной аспект.

Следующий не менее значимый критерий оценки эффективности инновационных проектов является *научно-технические критерий*. Так как стадия НИОКР – это начальная стадия инновационного проекта, именно на данной стадии необходимо оценить вероятность степени достижения требуемых научно-технических значений проекта и воздействие этих значений на деятельность предприятия. Техническое достижение предприятия – это приобретение желаемых технических показателей, при условии, когда эти показатели достигнуты в требуемые сроки и в рамках средств рассчитанных на проект. Исходя из этого определения, следует, что оценивать инновационный проект следует не только с точки зрения непосредственно новшества проекта, а рационально выявить вероятные перспективы и возможности разработки на протяжении нескольких лет. То есть для предприятия наибольшую привлекательностью имеет именно тот инновационный проект, результат которого обладает долгосрочными перспективами. При оценке эффективности инновационного проекта следует проверить, не является ли реализация данного проекта нарушением права на интеллектуальную собственность другого лица, а также узнать, не проводятся ли конкурентными предприятиями подобные разработки и не поданы, ли были заявки в Патентное ведомство, в противном случае эффективность проекта может быть неверно оценена.

Другим важнейшим критерием оценки эффективности инновационного проекта можно считать *финансовый критерий*, так как при разработке инновационного проекта огромное значение оказывает правильная оценка прибыльности проекта. Проект всегда должен рассматриваться в сочетании с уже существующими и функционирующими инновационными проектами, требующими финансирования. В определенных случаях проекты, которые требуют значительных капитальных вложений, могут быть заменены на менее эффективные проекты, но требующие меньше капитальных затрат в связи с тем, что

финансовые ресурсы необходимы для других инновационных разработок предприятия.

Сосредоточивать все финансовые средства предприятия на разработке одного проекта является весьма нецелесообразным. Предприятие способно это позволить себе лишь тогда, когда инновационному проекту гарантирован 100% технический и коммерческий успех. Наиболее выгодно обращать ресурсы на разработку нескольких инновационных проектов. В этом случае возникновение проблем при разработке одного из разрабатываемых проектов будет возмещено успехом от реализации другого. Кроме того, существует необходимость оценить все затраты, необходимые для разработки инновационного проекта, в количественном выражении.

Ключевые расходы, выделяемые до того, как продукт-результат проекта начнет приносить отдачу, включают затраты на опытно-конструкторские и научно-исследовательские работы, включая формирование опытного образца, капитальных вложений в производство и начальных стартовых затрат, при этом степень этих затрат зависит от ориентации инновационного проекта. Здесь же следует оценить вероятный метод финансирования инновационного проекта, необходимость и возможность привлечения внешних инвестиций для осуществления проекта. Одна из ключевых проблем любого предприятия – это грамотное планирование финансовой наличности, вследствие этого очень часто достаточно прибыльный инновационный проект может оказаться несостоятельным в результате отсутствия необходимых финансовых средств в конкретный срок, поэтому следует сопоставить во времени прогноз финансовых поступлений с прогнозом потребности финансовых затрат на разработку проекта.

Производственные критерии, так же как все вышеперечисленные оказывают непосредственное влияние на эффективность инновационного проекта. Это объясняется тем, что этот этап производства является финальной стадией реализации инновационного проекта, которая требует подробного анализа для изучения вопросов, касающихся обеспечения производственным оснащением, помещениями, персоналом. К основным производственным

факторам, обеспечивающим успех проекта, можно отнести: технологию, которая соответствует типу производства; реальный и планируемый баланс производственных мощностей; обладание уникальным сырьем и комплектующими изделиями; уровень применения существующих технологий и оборудования. Также на этой стадии осуществления проекта необходимо оценить окончательные издержки производства проектируемого продукта, зависящие от многих факторов, таких как: цены на требуемые для производства сырье, материалы, энергию и комплектующие изделия; стоимость применяемой технологии; уровень оплаты труда персонала, капитальные вложения и объем выпуска продукции. Как правило, важную роль для успеха инновационного проекта играет взаимосвязь между технологией производства, издержками, объемом продаж и ценой на реализуемый новый товар или услугу.

Кроме перечисленных выше, критериев можно также выделить другие немаловажные факторы, которые связаны с процессом оценки инновационного проекта, а именно *целевые критерии*, состав которых обуславливается социально-экономической обстановкой в стране, полезностью для государства или региона. *Правовые критерии* включают: вопросы правовой защиты инновационного проекта, его соответствие действующему законодательству; возможное воздействие перспективного законодательства на инновационный проект; вероятную реакцию общественного мнения на реализацию проекта; влияние проекта на уровень занятости населения.

Важно, что при оценке эффективности инновационных проектов необходимо придерживаться следующих основополагающих принципов, относящихся к инновационным проектам, учитывая их особенности:

- проект рассматривают в течение всей его жизни (от идеи до завершения проекта, то есть до того, как проект начнет приносить прибыль);
- оценка должна производиться в несколько этапов, то есть, на различных стадиях реализации проекта его эффективность определяется сначала;
- учет участия всех стейкхолдеров проекта, интересы которых не всегда совпадают;

· учет всех последствий проекта: внешних и внутренних эффектов.

Для того чтобы предприятие было успешным и инновационным, ему нужно переориентироваться на новые конкурентоспособные виды товаров и услуг, а также на завоевание новых рынков сбыта и реализации своей продукции. В современных условиях это невозможно сделать без четкой оценки эффективности инновационного проекта.

Эффективность инновационного проекта характеризуется системой экономических

критериев и методов его оценки, показывающих соотношение связанных с проектом затрат, рисков и результатов, и дающих возможность судить об экономической привлекательности проекта для его участников, об экономических преимуществах одних проектов над другими. Именно по этой причине должны совершенствоваться методы оценки эффективности инновационного проекта. Ведь от правильной оценки инновационного проекта может зависеть будущее целого предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев В.П., Платонов В.В., Рогова Е.М. *Инновационный менеджмент* / под ред. д-ра экон. наук, проф. С. Ю. Шевченко. СПб.: Издательство ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов», 2005. 44 с.
2. Ильенкова С.Д., Гохберг Л.М. *Инновационный менеджмент*. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 122 с.

Искендеров Шакир Короглу оглы – аспирант кафедры «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

REFERENCES

1. Vorobyov V.P. Platonov V.V. Rogova E.M. *Innovation management*/ Edited by professor S.U. Shevchenko. St. Petersburg.: Publisher HPE «Saint-Petersburg State University of Economics and Finance», 2005. 44 p.
2. Ilyenkova S.D., Hochberg L.M. *Innovation management*. M.: UNITY-DANA 2003. 122 p.

Iskenderov Shakir K. – postgraduate student of the Department of «Applied Economics and Management Innovation» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Статья поступила в редакцию 15.08.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 338

Д.Г. Нотин
D.G. Notin

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ ПРОАКТИВНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ИННОВАЦИОННЫХ ИТ-ПРОЕКТОВ

CONCEPTUAL APPROACH TO CREATING A PROACTIVE KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM IN DEVELOPING INNOVATIVE IT-PROJECTS

Рассматривается авторский подход к созданию системы управления знаний при разработке инновационных ИТ-проектов. Особенностью подхода является акцент на проактивность действий менеджмента по управлению знаниями
The article discusses the author's approach to the

creation of knowledge management system in developing innovative IT projects. The feature of the approach is the emphasis on proactive Knowledge Management.

Проактивное управление, система управления знаниями, менеджмент знаний, ИТ-проект

Proactive management, knowledge management system, knowledge management, IT project

Проектирование информационных систем и технологий в современной экономике является очень

динамичной областью. Практически каждый выходящий на рынок проект в области

информационных технологий является либо полностью инновационным, либо содержит элементы новаторских решений. В этих условиях команды, создающие инновационные ИТ-продукты, должны постоянно отслеживать знания в своей области, и быть готовыми к постоянному процессу обмена знаниями и генерации новых нестандартных решений. Существует большое количество методов управления, но большинство из них не представляется возможным применить в практической деятельности организации. Целесообразно выделить две группы методов к управлению знаниями в организациях ИТ-бизнеса: технологические и экономико-управленческие.

Группа технологических методов основана на бизнес-процессах преобразования и передачи знаний посредством использования компьютерно-сетевых средств [1].

Технологические методы включают системные, картографические и пространственные. Системные методы основываются на традициях экспертных систем, их ключевая идея – создание баз данных, где аккумулируются знания; обеспечить доступ к этим знаниям пользователей, применяющих в дальнейшем эти знания с учетом собственных оценок и суждений. Преимуществом применения системного метода является то, что содержащиеся в базе данных знания классифицируются в соответствии с нуждами организации.

Картографические методы базируются на систематизации знаний в организации с помощью установления доступа людей к соответствующим знаниям. Данные методы призваны помочь организации обнаружить знания, определить их ценность, создать каналы для их передачи. Карта знаний представляет собой графическую модель организации, где обозначены источники знаний, каналы их передачи, ограничения на этих каналах.

Пространственные методы используют пространственный дизайн для обеспечения обмена знаниями.

Группа экономико-управленческих методов основана на оценке знаний как актива или товара, а значит, включает аспекты исследования коммерческой защиты и использования знаний как интеллектуальной собственности организации, а также выявляет организационные условия управления ими. К этой группе можно отнести методы, рассматривающие знание как

интеллектуальный капитал, организационные методы, процессные методы, стратегические методы.

Существуют различные варианты рассмотрения знания как капитала [1]. Например, Дж. Даум рассматривает интеллектуальный капитал как основанное на связях структурированное знание и способности, обладающие потенциалом развития и создания стоимости. С. Алберт и К. Бредли представляют интеллектуальный капитал как процесс превращения знаний и неосознанных активов в полезные ресурсы, которые дают конкурентные преимущества индивидуумам, фирмам. Б.Б. Леонтьев отмечает, что интеллектуальный капитал «существенно ускоряет прирост массы прибыли за счет формирования и реализации необходимых предприятию систем знаний».

Организационные методы предполагают использование сообществ для создания и обмена знаниями.

Процессные методы основаны на двух основных идеях: во-первых, бизнес-процессы могут быть развиты посредством обеспечения сотрудников знаниями, необходимыми для конкретных задач; во-вторых, управленческие процессы изначально требуют более широких знаний, чем знание бизнес-процессов, принимая во внимание необходимость знания ситуации и примеров наилучшего использования опыта.

Стратегические методы рассматривают управление знаниями как конкурентную стратегию. Цель этого подхода – создать, развить и максимально использовать знания с помощью различных средств.

В основном существующие системы управления знаниями ориентированы на стратегические цели управления знаниями [2], регламентное управление [3], самоорганизацию [4]. Недостатком этих групп методов является то, что они ориентированы на формирование системы управления знаниями, осуществляющей реактивное управление, т.е. реагирующей на изменения когнитивной внешней и внутренней среды, но не прогнозирующей ее изменения и не влияющей на них. Реактивного управления знаниями для такой области деятельности, как разработка инновационных ИТ-проектов, недостаточно. Здесь управление знаниями должно быть проактивным, т.е. прогнозирующим.

Для рассмотрения проактивности в

менеджменте знаний будем использовать следующее определение: «проактивность – это предвидение событий, инициирование перемен, стремление «держать в своих руках» судьбу организации» [5]. Проактивная система управления знаниями – система, способная осуществлять мониторинг знаний окружающей среды и обеспечивать упреждающее развитие когнитивной среды организации в соответствии с изменениями потребностей клиентов и вызовов конкурентов с учетом гармонизации интересов всех участников рынка.

Целью реактивного управления знаниями является формирование когнитивных процессов, которые способствуют решению существующих у фирмы проблем, и разработка мероприятий, не допускающих повторения проблем. Проактивное управление знаниями направлено на формирование такого когнитивного пространства организации, которое предотвращало бы возникновение проблем. Концептуально проактивную систему управления знаниями можно рассмотреть как состоящую из двух подсистем: подсистемы когнитивного мониторинга, отслеживающую инновационные изменения в областях ИТ-проектирования и потребности на инновационные ИТ –проекты, и подсистему генерации новых знаний для инновационных ИТ-проектов.

Когнитивный мониторинг рассматривается как процесс взаимного слежения со стороны хозяйствующих субъектов, организаций – разработчиков ИТ за инновационными решениями в области ИТ и потребностями в инновационных ИТ-проектах. Проведение мониторинга в выявлении потребностей в результатах ИТ-проектов строится, исходя из специфики ИТ-проекта и задач информатизации.

Такой подход к мониторингу базируется на теории и практике управления знаниями, в частности на методиках когнитивно-трансферного и когнитивно-алгоритмического управления знаниями, изложенными в работах [6,7]. Отметим, что методика когнитивно-трансферного управления знаниями описывает бизнес-процессы обмена знаниями внутри организации, а также с другими организациями, являющимися внешним бизнес-контуром ее окружения.

Методика когнитивно-алгоритмического управления знаниями описывает процессы,

начиная от поиска источников знаний, существа самих знаний, представляющих интерес для организаций, до выявления знаний внутри организации.

Организации могут взаимодействовать между собой через Интернет-портал, образуя когнитивное пространство мониторинга. В этом когнитивном пространстве организации осуществляют слежение (мониторинг) через основные когнитивные процессы: трансфер, поиск источников знаний, поиск знаний, поиск организаций, выявление знаний.

Таким образом, главной особенностью предложенного подхода является создание системы когнитивного мониторинга как системы управления знаниями на макроуровне, субъектами которой являются организации-заказчики инновационных ИТ-проектов и организации-исполнители ИТ-проектов.

Вследствие того, что трансфер знаний в системе управления знаниями имеет двустороннюю направленность, такие задачи как обнаружение результатов инновационных ИТ-проектов, обнаружение потребностей в проведении ИТ-проектов не имеют приоритета при обмене между источниками знаний. Следовательно, одни участники когнитивного мониторинга отслеживают те знания, которые выкладываются в когнитивное пространство мониторинга другими. С целью мониторинга осуществляется поиск знаний через Интернет-портал.

Методы поиска знаний базируются на активном и пассивном поиске. Активный поиск заключается в выявлении знаний в большом массиве информации, например в Интернете. Здесь возможны два варианта поведения субъектов. В соответствии с первым вариантом субъект, обладающий знанием, размещает его в Интернет-пространстве, ожидая отклика и ответного поступления знания. Второй вариант поведения заключается в осуществлении согласованного обмена знанием, т.е. знание передается отдельным, заранее известным пользователям. Активный поиск осуществляется для того, чтобы заинтересовать бизнес-сообщество в результатах своей деятельности и найти новых партнеров. «Вытаскивая» знания по ИТ-проектам в бизнес-сообщество, организация осуществляет как поиск будущих заказчиков, так и поиск партнеров.

Для предсказания потребностей в проведении инновационных ИТ-проектов можно воспользоваться технологией форсайта, которая базируется на нормативном и эксплоративном подходах. Нормативный подход заключается в задании вариантов желаемого будущего и способов его достижения. На основе эксплоративного подхода дается ответ на вопрос о возможных результатах в будущем, если останутся существующие тренды.

Наиболее распространенные сочетания методов, используемых при проведении форсайта: критические технологии, «мозговой штурм», сценарии, экспертные группы, рабочие совещания по футуристическим оценкам, Дельфи, анализ ситуации.

Вторая подсистема проактивной системы управления знаниями (подсистема генерации новых знаний) охватывает микроуровень и отражает генерацию новых знаний, связанных с разработкой ИТ-проектов.

Для генерации новых знаний может быть использована методика когнитивно-креативного управления знаниями [8]. Ее сущность заключается в следующем.

Когнитивно-креативное управление знаниями включает в себя управленческие процессы: «усовершенствование существующих знаний», «создание новых знаний». Методика когнитивно-креативного управления описывается следующим алгоритмом. Вначале реализуется управленческий процесс «усовершенствование существующих знаний», который позволяет расширить существующие знания, исходя из целей управления знаниями. В том случае, если созданные идеи соответствуют целям управления знаниями, происходит процесс определения решения, как углубить существующие знания. Затем созданные знания адаптируются в организации и аккумулируются в базе знаний. Если полученные знания усовершенствования не соответствуют целям управления знаниями, то реализуется другой управленческий процесс «создание новых знаний». В рамках этого процесса происходит генерация новых идей, оценка их соответствия целям управления знаниями, на основе сгенерированных идей разработка новых знаний. Затем происходят адаптация знаний в деятельности организации и последующая аккумуляция в корпоративной

базе знаний. Общими для процессов усовершенствования и создания новых знаний здесь являются этапы генерации идей, оценки идей, принятия решений относительно создания знаний (новых или усовершенствованных). Эти этапы могут осуществляться двумя способами. Первый способ заключается в создании креативной группы, которая генерирует и оценивает идеи в соответствии с поставленной задачей. Второй способ отличается от первого тем, что здесь менеджер по когнитивно-креативному управлению входит в состав креативной группы. Он организует этапы генерации идей, оценки и принятия решений на основе коллективных, креативных экспертных методов.

Все знания по ИТ-проектам должны аккумулироваться в корпоративной базе знаний. Корпоративная база знаний [5,6] должна иметь два модуля: модуль теоретических знаний, модуль практических знаний. Каждый теоретический модуль представляет собой описание некоторой предметной области ИТ-проектирования. Структура знаний теоретического модуля включает в себя методологические принципы, базисные методы. В практический модуль входят справочные знания, ситуационные знания. Методологические принципы формируются на основе анализа научных и других источников. Например, для методологии управления инновационными ИТ-проектами характерны следующие методологические принципы.

1. Структуризация (декомпозиция) проекта. Разбивка ИТ-проекта на подзадачи, которыми нужно управлять.

2. Нацеленность на результат. ИТ-проект всегда создается и разрабатывается для достижения определенных целей.

3. Постоянный мониторинг выполнения ИТ-проекта и его ключевых показателей.

4. Постоянная оптимизация ИТ-проекта по требуемым ключевым показателям, например, по времени.

5. Ограниченная протяженность ИТ-проекта во времени, с определенным началом и концом.

6. Поэтапность. Описание полного цикла каждого этапа формирования и реализации ИТ-проекта.

Базисные методы – минимальная совокупность приемов, определенных в области ИТ-проекта некоторой предметной области. Например, в

управлении ИТ-проектами можно выделить такие базисные методы как: продвижение ИТ-проекта, SWOT-анализ, формирование решений, определение перечня работ, экспертиза проекта.

Рассмотрим содержание практического модуля базы знаний. Справочный материал по ИТ-проекту – это тот материал, который должен запоминаться при постоянном обращении к нему, и может быть востребован из различных источников (справочники, нормативные документы).

Для управления ИТ-проектами характерны следующие справочные знания: знания о возможных схемах управления проектом и их преимуществах и недостатках, знания о фазах жизненного цикла проекта и их содержании, знания о прикладной области проекта, знания о возможных альтернативах параметров проекта. Ситуационные знания – это типичные ситуации использования данного теоретического материала

на практике. Ситуации могут быть представлены следующими вариантами: ситуация описывается в виде сочетания «обстоятельства – решения – результаты»; ситуация описывается как конкретный случай из профессиональной сферы без структуризации, но с мотивационной направленностью; ситуация описывается как анализ принятого кем-то профессионального решения. Например, для управления ИТ-проектами важны следующие ситуационные знания: о типичных реакциях известных участников (как внутренних так и внешних) на различные ситуации; о выполнении аналогичных проектов или их составных частей другими организациями.

Таким образом, рассмотренный подход позволит осуществить упреждающее управление знаниями в рамках создания инновационных ИТ-проектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашмарина С.И., Формирование системы целей управления знаниями на объектах микроэкономики / С.И. Ашмарина, Е.В.Погорелова // Вестн. Самар. гос. экон. ун-та. 2012. №8(94). С.15-21.
2. Ашмарина С.И. Концепция системы управления знаниями в организации / С.И. Ашмарина, Е.В. Погорелова // Экон. науки. 2011. № 4 (77). С. 172-176.
3. Погорелова, Е.В. Подход к управлению знаниями на основе самоорганизации / Е.В. Погорелова // Креативная экономика. 2008. № 11. С. 4-8.
4. Ньюстром Д.В. Организационное поведение. / Д.В. Ньюстром, К. Дэвис СПб., 2000.
5. Волкодавова Е.В. Управление знаниями в организации: монография / Е.В. Волкодавова, Е.В. Погорелова. Самара: Изд-во СамНЦ РАН, 2012. 174 с.
6. Волкодавова Е.В. Методология целевого управления знаниями в организации: монография / Е.В. Волкодавова, Е.В. Погорелова. Самара: Изд-во СамНЦ РАН, 2011. 240 с.
7. Ашмарина С.И., Погорелова Е.В. Особенности процессов коммуникационно-креативного управления знаниями / С.И. Ашмарина, Е.В.Погорелова // Вестн. Самар. гос. экон. ун-та. 2012. №9(95). С.5-8.

REFERENCES

1. Ashmarina S.I. Formation of knowledge management aims' system at the microeconomic facilities / S.I. Ashmarina E.V. Pogorelova // Bulletin of Samara State Economic University. 2012. № 8 (94). P.15-21.
2. Ashmarina S.I. The concept of knowledge management system at an organization / S.I. Ashmarina, E.V.Pogorelova // Econ. sciences. 2011. № 4 (77). P. 172-176.
3. Pogorelova E.V. The approach to knowledge management on the basis of self-organization / E.V. Pogorelova // Creative Economy. 2008. № 11. P. 4-8.
4. Newstrom D.V. Organizational Behavior / D.V. Newstrom, K. Davis St. Petersburg, 2000.
5. Volkodavova E.V. Knowledge management at an organization: monograph / E.V. Volkodavova, E.V. Pogorelova. Samara: SamSC RAS, 2012. 174 p.
6. Volkodavova E.V. Methodology of target knowledge management at an organization [Text]: monograph / E.V. Volkodavova, E.V. Pogorelova. Samara: SamSC RAS, 2011. 240 p.
7. Ashmarina S.I. The features of creative processes of communication and knowledge management / S.I. Ashmarina, E.V.Pogorelova // Bulletin of Samara State Economic University. 2012. № 9 (95). P. 5-8.

Нотин Денис Геннадьевич – аспирант
Самарского государственного экономического
университета

Notin Denis G. – postgraduate student of Sa-
mara State Economic University

Статья поступила в редакцию 12.08.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 316.334.2

О.В. Понукалина

O.V. Ponukalina

РИСКИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАДРОВ ДЛЯ РЫНКА ТРУДА

RISKS OF INNOVATION DEVELOPMENT IN THE PREPARATION OF PROFESSIONAL PERSONNEL FOR THE LABOR MARKET

Анализируются процессы реформирования системы среднего и высшего профессионального образования. Выявляются риски и проблемы взаимодействия системы образования и рынка труда, препятствующие инновационному развитию экономики страны. Артикулируются следствия проблемы переизбытка специалистов с высшим образованием и недостатка квалифицированных рабочих кадров.

The paper analyzes the process of reforming the system of secondary and higher vocational education . The problems of the education system and the labor market. This prevents innovative development of the economy. There is a lot of specialists with higher education and the lack of skilled workers .

Рынок труда, система профессиональной подготовки, занятость, высшее и среднее образование, кадры, депрофессионализация

Labor market , vocational training , employment, higher and secondary education , and personnel

На сегодняшний день существует ряд проблем, связанных с трудностями формирования социальной политики в сфере эффективной занятости, с недостаточной гибкостью рынка труда, препятствиями развития новых форм занятости в условиях перехода России на инновационный путь развития. На этом фоне к зоне риска инновационного развития можно отнести проблему несоответствия форм и содержания профессионального образования современным требованиям рынка труда.

В настоящее время в России происходит реформирование системы профессионального образования. Это детерминировано внутренними и внешними причинами, связанными как с трансформационными процессами в области социальной политики в отношении института образования, так и интеграцией российского общества в мировое образовательное пространство.

С начала 2000-х годов характерные для России позитивные ростки в развитии экономики

сказались неблагоприятным образом в виде структурной несбалансированности системы занятости. На общем фоне усиления спроса на рабочую силу возросла степень несоответствия между качественным составом квалифицированных рабочих и структурой рабочих мест.

Если в 80-х годах XX столетия причины подобного несоответствия были обусловлены сферой экономического развития, то в последние годы причина несбалансированности кроется в сфере профессионального образования.

Ярким признаком деформации системы занятости является депрофессионализация населения [1]; происходит она в силу нескольких причин:

- в профессионально-квалификационной структуре рабочих мест в системе занятости наблюдается регресс из-за того, что российская экономика превращается в сырьевой придаток развитых стран.

- происходит рост невостребованности

интеллектуального потенциала, таким образом, выпускники вузов превращаются в главные каналы безработицы; быстро распространяется такая социальная аномалия как «работа не по специальности».

Сегодня рынок труда активно пополняется выпускниками вузов; за их счет, в основном, и формируется потенциал предложения рынка труда. Заметные деформации рынка труда связаны во многом с тем, что усиливается несоответствие между требуемым для выполнения работы уровнем квалификации и уровнем профессионального образования работника. Завышенный спрос на работников, имеющих высшее и среднее профессиональное образование, со стороны многих работодателей, является одним из проявлений подобного несоответствия, особенно заметно это в частном секторе. Высшее образование все чаще становится одним из обязательных требований к претендентам на трудоустройство в места, на которых нужно выполнять относительно не сложные функции, например секретари, продавцы, операционисты в банке и т. д.

Зачастую для устройства на работу в какой-либо офис или торговый центр требуется только диплом о высшем образовании, при этом квалификация, указанная в этом дипломе, практически не имеет значения. Достаточно часто первая работа находится случайно: через знакомых или по рекомендации друзей. Профессиональные обязанности могут не совпадать с полученной квалификацией и личными интересами. В таком случае мотивация для профессиональной самореализации оказывается очень низкой.

Реформы в области труда и занятости устранили государственную поддержку молодых специалистов в форме распределения на рабочие места после получения профессионального образования. Молодые люди, впервые выходящие на рынок труда, оказываются социально незащищенными. А разбалансированность спроса и предложения на рынке труда приводит к невостребованности одних специалистов и нехватке других. Кроме того, в большинстве случаев работодатели предъявляют завышенные требования к претендентам на должность, а диплом о высшем образовании является свидетельством

престижа (или даже моды), чем соответствует реальным требованиям рабочего.

Депрофессионализация – это в первую очередь утрата профессии или уровня квалификации, а не только снижение спроса на высококвалифицированные профессии. При увеличении числа людей, приобретающих профессию, на которую не имеется достаточного спроса, увеличивается и показатель депрофессионализации.

Число безработных людей с высшим образованием в общем числе экономически активных специалистов с вузовскими дипломами – один из самых важных показателей невостребованности. При этом главный ее показатель – число работающих не по специальности или ниже своей квалификации. По оценкам разных исследователей, данный показатель близок к 70 % в общем числе молодых специалистов.

Начало трудовой деятельности при отсутствующей адаптивности у выпускников зачастую проходит в сопровождении наивных ожиданий от выхода на рынок труда и профессиональной карьеры. Встреча с реальной ситуацией на рынке труда приводит к разочарованиям и неоправданным социальным ожиданиям, а также к тревожному и депрессивному психологическому состоянию. Нередко столкновение с такой реальностью может привести к профессиональной переориентации или разрушению системы профессиональных ценностей.

Молодое поколение смутно представляет, каков реальный спрос на те или иные профессии на рынке труда. Предпочтения отдаются профессиям, кажущимся привлекательными, привлекательность которых активно конструируется СМИ, о реальных потребностях работодателей абитуриенты и студенты не задумываются.

На сегодняшний день в результате подобной ситуации многие промышленные предприятия ощущают дефицит квалифицированных работников, хотя страна обладает вполне достаточным количеством трудовых ресурсов, способных обеспечивать экономические и социальные потребности населения.

Тревожным показателем деформации социально-профессиональной стратификации

занятости населения является и тот факт, что специалисты с высшим образованием вытесняют с рабочих мест, не предполагающих высокий уровень квалификации, не требующих особые знания, работников с более низким уровнем образования.

Казалось бы, на фоне переизбытка специалистов с высшим образованием проблемная ситуация на рынке труда может быть выровнена за счет усиления внимания к подготовке квалифицированной рабочей силы в рамках системы среднего профессионального образования. Однако эта система также переживает болезненные трансформации.

Проблема возрождения отечественной промышленности и инновационного развития напрямую сопряжена с возрастающей потребностью в квалифицированных, обладающих соответствующими компетенциями и определенными личностными качествами работниками. Создать условия для подготовки квалифицированных кадров призваны учебные заведения среднего профессионального образования.

Основная проблема профессионального образования, среднего или высшего – отсутствие четкой государственной кадровой политики и реального партнерства государства и бизнеса по вопросам профессионального образования.

По данным исследований, проводимых представителями ГУ-ВШЭ, с 2002 года фиксируется постоянное снижение интереса руководителей предприятий к сотрудничеству с системой профессионального образования всех уровней, даже в рамках курсов повышения квалификации и переподготовки кадров [2].

С другой стороны, отмечается устойчивая непопулярность системы СПО у абитуриентов и их родителей. Данные исследований показывают, что в подавляющем большинстве выпускники школ не желают быть работниками среднего звена. Отделом социологии образования ИС РАН с 2001 года проводят лонгитюдные исследования «Профессиональные и образовательные траектории молодежи в современной России». Ученые выяснили, что к началу двухтысячных годов в России практически для всех выпускников, окончивших полный курс средней школы независимо от региона проживания, наиболее предпочтительным стало

поступление в вуз. Всего 10% выпускников и их родителей ориентированы на получение среднего профессионального образования [3].

Сегодня государство предпринимает некоторые попытки по переводу образовательных программ среднего профессионального образования на современный уровень: введение новых стандартов образования, привлечение бизнес-структур к созданию и реализации программ профессионального обучения. Однако предпринимаемые действия не приносят позитивных результатов. Это связано, прежде всего, со слабой заинтересованностью всех участников процесса реформирования в конечном результате. Здесь наблюдается ряд проблем. Государство и бизнес-структуры стремятся уйти от финансирования СПО, уровень оснащения, образовательные программы и способы их реализации не способствуют формированию привлекательности данной структуры образования у населения.

Так, на заседании Госсовета по вопросам образования дискутировалась проблема подготовки рабочих и специалистов среднего звена [4]. Представители работодателей от бизнес-структур излагали, что, во-первых, необходимо создать современный классификатор профессий, чтобы стало ясно, какие профессии необходимы экономике. Во-вторых, отделить социальные функции профобразования, например, такие как перевоспитание трудных подростков, и, перейти непосредственно к процессу профессионального образования, интенсивно обучать определенной профессии в течение 6-8 месяцев. В-третьих, необходимы современные общенациональные стандарты, технологии и механизмы их реализации в разрезе отраслей и знаний. Было предложено создание федерального модульного центра по выявлению и внедрению эталонных образовательных технологий, изучению передового иностранного опыта в системе подготовки и переподготовки рабочих профессий, чтобы «в регионах знали, к чему стремиться» [4]. В высказанных пожеланиях представителя бизнеса не прозвучало упоминания об источнике финансирования предложенных инициатив, как и предположений о том, кто же на себя возьмет обязанность «воспитывать» молодое поколение, осуществлять

процесс формирования ценностных оснований личности.

В этом отношении уместно утверждение Н.Покровского о том, что сегодня храм науки университеты и школы не принято рассматривать как святилища разума, а профессуру и учителей – в качестве священнослужителей. И те, и другие, скорее, эволюционируют в направлении обслуживающего персонала, призванного обучать эффективным поведенческим алгоритмам, приносящим прибыль на рынке [5].

В предисловии к труду Э. Дюркгейма «Эволюции педагогики во Франции» указывается: «Образование – это самое эффективное средство, с помощью которого государство формирует людей по своему подобию». Исключение социализирующей и воспитательной функции из системы подготовки кадров, ориентация только на экономический эффект приводят к трансформации образования в образовательные услуги, носящие ярко выраженный утилитарный характер. Такая перспектива неизбежно приведет к духовной и ценностной деградации, к угрозе срыва инновационного развития.

В заключение отметим, что нарастающее несоответствие форм и содержания профессионального образования современным требованиям рынка труда, постепенное сокращение участия государства в поддержке системы профессионального образования

способны породить негативные тенденции по ограничению возможностей обучения части населения, депрофессионализации и дезадаптации молодежи на рынке труда, разбалансированности системы занятости, срыву инновационного пути развития экономики страны. Противоречия усиливает низкая степень привлекательности СПО по сравнению с ВПО в восприятии населения.

Высокий уровень профессионализма способствует эффективной занятости, но не является единственным критерием успеха. Знания и навыки профессионала должны пользоваться спросом на рынке труда. В связи с ситуацией роста депрофессионализации населения появляется необходимость создавать современную систему профессионального образования, которая сможет адекватно отвечать потребностям рынка труда, и, осуществляя подготовку профессиональных кадров, формируя ценностное отношение к труду, способствовать инновационному развитию экономики страны. Задача профессионального образования в этой ситуации – обеспечить получившим или получающим его студентам и выпускникам наибольшую возможность выбора на рынке труда. Процесс реформирования системы профессиональной подготовки и переподготовки необходимо постоянно соотносить с динамикой рынка труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кочетов А.Н. Профессиональное образование и рынок труда: проблемы взаимодействия / А.Н. Кочетов // СОЦИС. 2011 №5. С. 82-89.
2. Красильникова М. Кризис профессионального образования – тревожит ли он работодателя? / М. Красильникова // <http://demoscope.ru/weekly/2009/0383/03.php>, обращение к ресурсу 10.10.2013
3. Чередниченко Г.А. Образовательные и профессиональные траектории выпускников средней школы / Г.А. Чередниченко // Социс. 2010. № 7. С. 88-96.
4. Прохоров М. Стенографический отчет о совместном заседании Государственного совета и Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России от 31.08.2010 / М. Прохоров // [Электронный ресурс] Режим

REFERENCES

1. Kochetov A.N. Vocational education and the labor market: the problem of interaction // SOCIS. 2011 number 5. P. 82-89.
2. Krasil'nikova M. Crisis vocational education - whether it disturbs employer? // [Http://demoscope.ru/weekly/2009/0383/03.php](http://demoscope.ru/weekly/2009/0383/03.php), accessing resources 10.10.2013.
3. Cherednychenko G.A. Educational and professional trajectory of high school graduates // Sotsis. 2010. Number 7. P. 88-96.
4. Prokhorov M. Transcript of the joint meeting of the State Council and the Commission for Modernisation and Technological Development of Russia from 31.08.2010: <http://www.kremlin.ru/transcripts/8786>, accessing resources 16.05.2012.
5. Pokrovsky N. E. Russian society in the context of Americanization (schematic diagram) // Sotsis.

доступна <http://www.kremlin.ru/transcripts/8786>,
обращение к ресурсу 16.05.2012.

5. Покровский Н.Е. Российское общество в контексте американизации (Принципиальная схема) / Н.Е. Покровский // Социс. 2000. №2. С. 3-10.

2000. Number 2. P. 3-10.

Понукалина Оксана Викторовна – доктор социологических наук, профессор, заведующая кафедрой экономической социологии, рекламы и связей с общественностью Саратовского государственного социально-экономического университета

Ponukalina Oksana V. – Doctor of Sociology, Professor, Head of the Department of Economic Sociology, Advertising and Public Relations Saratov State Socio-Economic University

Статья поступила в редакцию 22.09.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 338.242

Д.С. Семенов

D. S. Semenov

ОБОБЩЕННАЯ СИСТЕМА ПАРАМЕТРОВ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

GENERALIZED SYSTEM OF INNOVATION PROJECT PARAMETERS

Рассматривается возможность укрупнения групп параметров инновационного проекта в единую систему, основанную на принципах построения групп параметров в технических системах.

This article discusses the possibility to enlarge the parameter groups of the innovative project into a single system, based on the principles of building parameters' groups in technical systems.

Инновационный проект, параметры, система

Innovative project, parameters, system

В современных условиях рынка отечественные инновационные предприятия постоянно сталкиваются с рядом проблем, связанных с недостаточностью методического обеспечения менеджмента инновационных проектов. Возникновение этих проблем связано с малой изученностью систем управления инновационными проектами, а также слабым развитием различных отраслей экономики, выбравших путь инновационного развития.

Проблема изучения менеджмента инновационных проектов состоит в изначально размытых трактовках основных понятий взаимодействия, что приводит к усложнению принятия решений на всех этапах развития проектов.

Исходя из этого, следует уточнить понятие инновационного проекта как объекта исследования.

Инновационный проект – это совокупность рыночных, технических, социальных процессов направленных на достижение поставленной цели по созданию и развитию нового продукта, услуги или технологии.

Таким образом, мы сможем рассматривать систему управления инновационными проектами через управление параметрами различных процессов происходящих внутри проекта.

Практика показывает, что предприятия стремятся управлять инновационными проектами, развивая потенциал каждого параметра проекта и ожидая прогресса по множеству параметров.

Стоит отметить, что доля предприятий, осуществляющих инновационную деятельность в общем объеме предприятий нашей страны не столь велика, что свидетельствует о низком уровне разработки и выведения на рынок

инновационных проектов. В табл. 1 приведены данные государственной статистики, отражающие некоторые показатели инновационной активности предприятий с 2009 по 2012 гг.

Достаточно низкий уровень инновационной активности говорит о слабой системе менеджмента инновационных проектов, а значит и недостаточной проработке систем управления такого рода проектами. Основной причиной такой ситуации является разобщенность групп параметров инновационных проектов и их систематизации с целью эффективного управления.

Изучение свидетельствует, что каждый проект, в зависимости от области применения и сфер деятельности, описывается множеством параметров [1]. В экономической литературе [1-3] выделяют экономические параметры (прибыль, продукт, объем продаж, доля рынка, потенциал рынка, наличие конкурентов и др.), технические и технологические (стоимость разработки и внедрения новой технологии, индекс производительности, степень зрелости технологии или процесса и др.).

Возможно, выделение маркетинговых параметров, к которым имеет смысл отнести оценку вновь создаваемого рынка, мероприятия по продвижению продуктов на рынке, формирование имиджа предприятия и др. Кроме того, авторы современной экономической

литературы периодически вводят новые параметры в зависимости от целей инновационного проекта и методов управления.

К примеру, Р.А. Фатхутдинов приводит следующую классификацию параметров, влияющих на конкурентные преимущества региона, в котором действует предприятие [7]:

- 1) конкурентоспособность страны, в которую входит регион;
- 2) предпринимательская и инновационная активность в регионе;
- 3) уровень соответствия (отставания или опережения) параметров инфраструктуры региона международным и федеральным нормативам;
- 4) уровень международной интеграции и кооперации региона;
- 5) природно-климатические, географические, экологические и социально-экономические параметры региона.

В части управления персоналом инновационного предприятия А.В. Сурин и О.П. Молчанова выделяют целую группу «управленческих параметров», к которым относят: открытую поддержку руководством инновационной деятельности, четкость распоряжений в отношении инноваций, распределение вознаграждений и т.д.

Необходимо также отметить, что современные предприятия проводят группировку многочисленных параметров инновационного

Таблица 1

Основные показатели инновационной деятельности [8]

Показатели	2009	2010	2011	2012
Инновационная активность организаций (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций), процентов	9,3	9,5	10,4	10,3
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций, процентов	7,7	7,9	8,9	9,1
Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций, процентов	3,2	3,2	3,3	3,0
Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций, процентов	2,1	2,2	2,3	1,9
Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций, процентов	1,5	4,7	5,7	2,7

проекта, опираясь на различные задачи, стоящие перед ними в ходе реализации инновационного проекта. Так, например В.В. Платонов приводит классификацию параметров инновационного проекта применительно к задачам мониторинга [6]:

- 1) объем предполагаемого выпуска продукции;
- 2) график освоения и возврата средств;
- 3) требования по мониторингу;
- 4) уровень защиты интеллектуальной собственности;
- 5) документация;
- 6) оценка объема будущего рынка и цена.

Таким образом, наличие разобщенных групп параметров инновационного проекта затрудняет принятие управленческих решений, что приводит к замедлению процесса развития инновационной деятельности предприятия.

В настоящее время принято разделение различных технических параметров на три укрупненные группы: входные (внешние) параметры, внутренние параметры и выходные параметры. Учитывая то, что инновационную деятельность можно рассматривать как функционирующий механизм, имеет смысл рассмотреть параметры инновационного проекта в привязке к данной классификации, что позволит четко ориентироваться в процессе мониторинга, анализа и принятия решений в ходе выполнения поставленных задач.

Входные (внешние) параметры отражают внешние требования к техническому устройству (процессу), их значения или характер изменения с той или иной точностью известны. Часть этих параметров, существенно влияющих на состояние и характеристики устройства (процесса), называют управляющими [9].

Рассматривая инновационную деятельность и инновационный проект как определенный процесс, сможем отнести в данную группу ряд параметров, разбросанных ранее по разным группам в зависимости от их функционального назначения. В данную группу можно отнести ряд экономических параметров (емкость рынка, состояние конкурентной среды на момент исследования, поддержка государства, наличие инфраструктуры, наличие спроса или предпосылок к его формированию и др.). Данная группа параметров будет оказывать огромное влияние на требования диктуемые рынком при

разработке и внедрении нового продукта или услуги, а значит и всего инновационного проекта. Согласно ранее приведенному определению, ряду параметров, существенно влияющих на состояние инновационного проекта, необходимо присвоить статус «управляющий», что приведет к сосредоточению внимания менеджеров на важнейших вопросах при стратегическом планировании инновационной деятельности.

Внутренние параметры характеризуют состояние и свойства самого устройства (процесса). Их значения определяются или уточняются в процессе проектирования. Они необходимы для обоснования принимаемых решений, характеристик свойств устройства и других целей [9].

Внутри инновационного проекта происходит взаимодействие огромного количества различных рыночных, технических, социальных процессов. Менеджмент предприятия должен тщательно контролировать эти процессы, отслеживать любые изменения и своевременно реагировать на происходящее.

Группа внутренних параметров позволяет объединить и систематизировать внутренние процессы предприятия, влияющие на ход инновационного проекта.

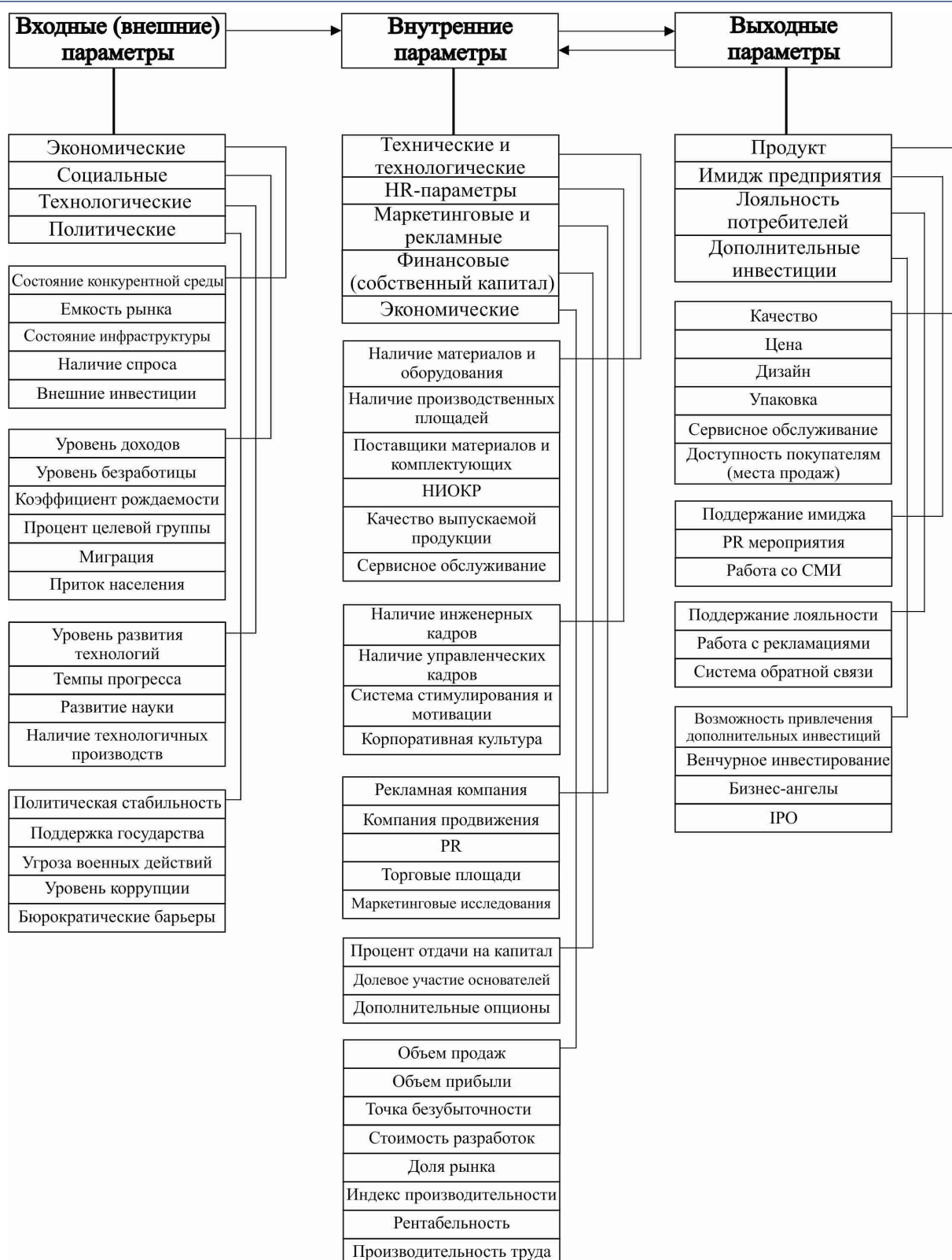
К данной группе параметров необходимо отнести:

- 1) технические и технологические параметры;
- 2) человеческие ресурсы и кадровую политику проекта;
- 3) маркетинговую и рекламную политику проекта;
- 4) финансирование проекта (только собственный капитал);

В группу выходных параметров инновационного проекта в данной системе необходимо включить следующие подгруппы:

- 1) продукт (результат развития инновационного проекта);
- 2) имидж предприятия;
- 3) лояльность потребителей;
- 4) дополнительные инвестиции (инвестиционные вливания, происходящие на основе заинтересованности потенциальных инвесторов, не принимавших участие в разработке и реализации проекта на начальных стадиях).

В развернутом виде рассматриваемая система



Система параметров инновационного проекта

может представлять классификационный перечень функциональных параметров, включаемых в нее по мере необходимости в реализации инновационного проекта (рисунок).

Конечно, необходимо четко контролировать процесс мониторинга и отбора имеющихся

параметров перед включением в группы. Ошибки анализа могут привести к неверному распределению и перераспределению ресурсов проекта, что приведет к смещению эффекта в негативную сторону. Так, к примеру, недооценив состояние инфраструктуры конкретного региона и не определив статус этого параметра как

«управляющий», предприятие может понести значительные убытки уже на ранних стадиях развития проекта, что может привести к сокращению или гибели проекта.

Описание предложенной системы параметров инновационных проектов (табл. 2) позволяет проанализировать основные критерии отбора и включения в группы тех параметров, которые будут оказывать наибольшее влияние на судьбу всего проекта в целом.

При формировании группы входных параметров инновационного проекта необходимо пользоваться данными статистики, прибегать к помощи аналитических агентств, проводить маркетинговые исследования. От глубоко мониторинга и анализа всей имеющейся информации зависит дальнейшее влияние группы внешних параметров на внутренние и выходные параметры проекта.

В зависимости от временного промежутка времени различным параметрам в группах и подгруппах могут присваиваться либо сниматься статусы «управляющего». Такое решение необходимо принимать менеджменту предприятия в процессе оперативного и стратегического планирования бизнес-процессов внутри предприятия.

Элементы группы внутренних параметров могут быть достаточно многочисленны, что позволит изменять переменные, не оказывая значительного влияния на другие группы. Очевидно, что с уменьшением «глобальных» изменений в общей системе возрастают оперативность и качество принятия решения. Нет необходимости перестраивать целые производственные циклы и менять маркетинговую политику компании из-за изменения одного или двух показателей.

Следует отметить, что в любом инновационном проекте НИОКР играет важнейшую роль. Именно с разработок начинается процесс вхождения предприятия на рынок, а это значит, что подгруппе технических и технологических параметров необходимо присваивать статус «управляющей», таким образом менеджмент компании будет понимать необходимость развития и контроля данной группы параметров как важнейших в процессе реализации проекта.

Человеческие ресурсы также оказывают значительное влияние на процесс реализации

инновационного проекта. От талантливых инженеров или менеджеров зависит успех или провал проекта. Таким образом, подгруппу HR (Human Resource) – параметров необходимо классифицировать исходя из функционала персонала предприятия с присвоением статуса каждому классу. К примеру, статусность топ-менеджмента или инженеров компании очевидна и требует тщательной проработки, напротив, менее значим для предприятия обслуживающий персонал или службы, выполняющие свои функции в определенные моменты развития проекта, соответственно не несущие определенного уровня угрозы срыва или некачественного выполнения условий проекта.

Мировой опыт разработки инноваций показывает, что все внутренние параметры меняются в процессе развития проекта. С ростом компании растет и штат специалистов, меняется политика продвижения компании на рынке. Технологический прогресс позволяет использовать новые технологии и процессы производства, уменьшая себестоимость продукции, что сказывается на цене конечного продукта и повышении объема продаж, а значит и прибыли.

К примеру, в условиях ограниченности ресурсов на этапе НИОКР нельзя сосредотачивать внимание на смежных проблемах, не оказывающих в данный момент времени серьезного влияния на инновационный проект.

Необходимо также отметить, что в процессе развития компании каждой подгруппе параметров необходимо присваивать статус исходя из потребностей и возможностей предприятия, а также ситуации на рынке. В ходе прохождения инновационного проекта через все этапы жизненного цикла важность тех или иных параметров будет меняться, таким образом, постановка приоритетов согласно рассмотренной системе параметров должна осуществляться как в оперативном, так и в стратегическом планировании развития инновационного проекта.

Актуальность проблемы отбора и систематизации параметров управления инновационными проектами обусловлена наличием в экономической литературе множества разобренных мнений, опирающихся на мировой опыт разработки и внедрения инновационных

Таблица 2

Описание основных групп параметров инновационного проекта

Группа параметров	Описание параметров	Статус
Входные (внешние) параметры		
Экономические	Анализируется общая экономическая ситуация в предполагаемом регионе разработки проекта. Макроэкономические показатели региона, развитие инфраструктуры, уровень предпринимательской активности.	управляющий
Социальные	Анализируются социально-демографические показатели региона разработки проекта.	управляющий
Технологические	Анализ уровня активности промышленных предприятий в регионе, наличия НИИ и технопарков.	управляющий
Политические	Анализ политической стабильности региона, политики поддержки государством различных форм предпринимательской активности.	управляющий
Внутренние параметры		
Технические и технологические	Анализ наличия производственных мощностей, поставщиков сырья и материалов, контроль качества выпускаемых товаров, контроль и развитие НИОКР.	управляющий
HR-параметры	Кадровая политика предприятия, мотивация и стимулирование персонала, подбор и обучение персонала, формирование корпоративной культуры.	управляющий
Маркетинговые и рекламные	Контроль маркетинговых мероприятий на всех этапах жизненного цикла товара. Разработка и проведение рекламных компаний, компаний продвижения, PR-мероприятий. Проведение маркетинговых исследований.	управляющий
Финансовые (собственный капитал)	Контроль и распределение первоначального капитала и прибыли, от приносящей доход деятельности, без привлечения сторонних инвестиций.	статус не присвоен
Экономические	Анализ и контроль всех экономических показателей проекта. Время выхода на точку безубыточности, объем продаж готового продукта, доля занимаемого рынка, рентабельность и индексы производительности.	управляющий
Выходные параметры		
Продукт	Контроль качества выпускаемой продукции и ценового диапазона. Введение предпродажного и послепродажного обслуживания. Контроль сервисной службы. Анализ ситуации в местах продаж.	управляющий
Имидж предприятия	Проведение мероприятий по поддержанию имиджа компании и продукта. Проведение соответствующих PR-мероприятий. Проведение презентаций и пресс-конференций.	управляющий
Лояльность потребителей	Развитие системы обратной связи. Создание службы поддержки и консультирования. Работа с рекламациями.	управляющий
Дополнительные инвестиции	Поиск и привлечение сторонних инвестиций, в том числе и венчурных. Проработка возможности выхода на IPO.	статус не присвоен

проектов. Проведенный анализ выявил отсутствие универсальной, независимой системы параметров, обладающей возможностью применения в различных областях экономики и позволяющей эффективно выстраивать систему управления инновационными проектами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Atkinson W. I. *Nanocosm: Nanotechnology and the big changes coming from the inconceivably small*. NY, 2006. P. 307.
2. Dietrich L., Schirra W. *Innovationen durch IT (Erfolgsbeispiele aus der Praxis)*. Berlin: Springer-Verlag, 2006. P. 515.
3. Wyrdenweber B., Wickord W. *Technologie- und Innovationsmanagement im Unternehmen*. Berlin: Springer-Verlag, 2008. P. 252.
4. Аньшина В.М. *Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития: учебник / под ред. В.М. Аньшина и А.А. Дагаева. М.: Дело, 2006. 584 с.*
5. Сурин А.В. *Инновационный менеджмент: учебник / А.В. Сурин, О.П. Молчанова М.: ИНФРА-М, 2008. 368 с. (Учебники факультета государственного управления МГУ им. М.В. Ломоносова).*
6. Платонов В.В. *Управление инновационными проектами на предприятии: учеб. пособие. СПб.: Издательство ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов», 2003. 97 с.*
7. Фатхутдинов Р.А. *Инновационный менеджмент. Учебник, 4-е изд. [Текст] – СПб.: Питер, 2003.- 400с.*
8. *Официальная статистика. Наука и инновации [электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.gks.ru>. Дата обращения: 07.10.2013*
9. *Параметр (техника) [электронный ресурс] Режим доступа: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Параметр \(техника\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Параметр_(техника)). Дата обращения: 02.10.2013*

Семенов Дмитрий Сергеевич – аспирант кафедры «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Дальнейший расчет эффективности выбранной системы, формирование механизма взаимосвязи и управления позволят упростить принятие решений при разработке и реализации инновационных проектов.

REFERENCES

1. Atkinson W. I. *Nanocosm: Nanotechnology and the big changes coming from the inconceivably small [Text]* - NY, 2006. P. 307.
2. Dietrich L., Schirra W. *Innovationen durch IT (Erfolgsbeispiele aus der Praxis)*. Berlin: Springer-Verlag, 2006. P. 515.
3. Wyrdenweber B., Wickord W. *Technologie- und Innovationsmanagement im Unternehmen*. Berlin: Springer-Verlag, 2008. P. 252.
4. Anshina V.M. *Innovation Management: Concepts, multi-level strategies and mechanisms for innovative development: textbook / ed. by V.M. Anshina and A.A. Dagaeva. M.: Delo, 2006. 584 p.*
5. Surin A.V. *Innovation Management [Text]: Textbook / A.V. Surin, O.P. Molchanova. M.: INFRA-M, 2008. 368 p. (textbooks of the Faculty of Public Administration of Lomonosov Moscow State University).*
6. Platonov V.V. *Innovative project management at an enterprise: textbook. St. Petersburg: Publisher HPE «Saint-Petersburg State University of Economics and Finance», 2003. 97 p.*
7. Fatkhutdinov R.A. *Innovation Management. Textbook, the 4th ed. St. Petersburg: Peter, 2003. 400 p.*
8. *Official statistics. Science and Innovation [Electronic resource] Mode of access: <http://www.gks.ru>. Date of access: 07.10.2013*
9. *Parameter (technology) [electronic resource] Mode of access: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Parameter \(technique\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Parameter_(technique)) . Date of access: 02/10/2013*

Semenov Dmitriy S. – postgraduate student of the Department of Applied Economy and Management of Innovations of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

УДК 330.342

Л.В. Славнецкова

L.V. Slavnetskova

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ СТРАН-УЧАСТНИЦ ЕВРАЗЭС

BASIC PRINCIPLES OF INNOVATION POLICY FORMATION OF THE EURASEC COUNTRIES

Рассмотрены основные вопросы межгосударственной инновационной политики при формировании инновационной системы стран-участниц ЕвразЭС. На основе анализа нормативно-правовых актов стран Содружества определены общие и специфические принципы формирования межгосударственной инновационной политики стран-участниц ЕвразЭС.

The main problems of interstate innovation policy in formation of an innovative system of the EurAsEC countries are considered. Based on the analysis of the legal acts of the Commonwealth countries the general and specific principles of forming interstate innovation policy of EurAsEC are defined.

Инновационная политика, инновационная система стран-участниц ЕвразЭС, принципы формирования

Innovation policy, innovation system of the EurAsEC countries, the principles of formation

В современных условиях неотъемлемой частью государственной социально-экономической политики в развитых странах является инновационная составляющая. Регулирование государством инновационных процессов в экономической, культурной, социальной, технологической, военной и других областях должно обеспечивать их системное развитие.

Но на сегодняшний день и научное осмысление, и законодательное отражение сущности инновационной политики, ее принципов отстают от потребностей политического регулирования на уровне стран-участниц Евразийского экономического сообщества (ЕвразЭС).

Межгосударственная политика в области развития новых отраслей экономики (инновационная политика) в государствах-членах ЕвразЭС должна быть адаптирована к современным мировым инвестиционным процессам, международным правилам и нормам. Инновационная политика является мощным рычагом, с помощью которого можно преодолеть спад в экономике, обеспечить ее структурную перестройку и наполнить рынок конкурентоспособной продукцией [2].

Таким образом, неправильное определение или замена предмета политики, его субъективная трактовка могут привести к отрицательному результату. И это относится как к структуре, так и к принципам политики, которые в настоящее время раскрываются не полностью, или в различных нормативных актах и публикациях трактуются произвольно.

Что же такое политика вообще и инновационная политика в частности? По В.И. Далю, политика – наука государственного управления. Политика, в переводе с греческого трактуется обычно как общественная деятельность [4, с. 282]. В «Толковом словаре русского языка» С.И. Ожегова политика рассматривается как:

1. Деятельность органов государственной власти и государственного управления, которая отражает общественный строй и экономическую структуру страны, а также деятельность партий и других организаций, определяемая их интересами и целями.

2. Вопросы и события общественной, государственной жизни.

3. Образ действий, направленных на достижение чего-нибудь, определяющих отношения с людьми [6, с. 553].

В Философском энциклопедическом словаре

политика представлена как «особая, специфическая форма общественной деятельности». И далее: «Политика – это и практические отношения, и идеология – определена движением экономических процессов и выступает как надстройка над экономическим базисом общества. Экономические интересы в конечном итоге выступают как социальная причина политических действий» [7, с. 507]. Еще А. Смит особое внимание уделял экономической роли государства и обращал внимание на несколько направлений расходов государства, а следовательно и определенной его роли в этом. В числе данных направлений Смит выделял расходы на обеспечение правопорядка, развитие образования, поддержание обороны, содействие торговле и поддержанию достоинства [4, с. 449]. Он был сторонником развитой рыночной экономики, законы которой все расставляют по своим местам, но, тем не менее, деятельность государства, его вмешательство в экономику имеют место [5].

Исходя из рассмотренных выше определений можно, сделать вывод, что политика в части практических отношений понимается как деятельность и одновременно как концепция, программа действий. В зависимости от сферы общественных отношений можно выделить социальную, экономическую, культурную, инновационную политику и т.п.

Инновационная политика как часть государственной политики включает систему мер по управлению, планированию, стимулированию и контролю инновационной деятельности в социальной, экономической, культурной, технологической и других сферах.

Грамотно проводимая последовательная инновационная политика является мощным инструментом обеспечения повышения конкурентоспособности, а также способствует устойчивому социально-экономическому развитию, укреплению национальной безопасности стран-участниц ЕврАзЭС в рамках единого инновационного пространства.

Реализация межгосударственной инновационной политики основывается на создании такой системы, с помощью которой можно в кратчайшие сроки и с максимальной эффективностью использовать в производстве интеллектуальный, технологический и

производственный потенциал государств-членов ЕврАзЭС [2].

Целью инновационной политики стран-участниц ЕврАзЭС является создание экономических, правовых и организационных условий для развития инноваций, инновационного потенциала и инновационной деятельности стран Содружества.

Достижение данной цели предполагается посредством решения основных задач инновационной политики стран-участниц ЕврАзЭС являются:

- формирование новых доступных инновационных ресурсов, входов в инновационную деятельность на общем экономическом пространстве Сообщества;
- обеспечение доступа к новым знаниям и технологиям потенциальным инноваторам;
- повышение абсорбционных свойств среды, для того чтобы содействовать возникновению спроса на инновации на всем евразийском пространстве.

Цели и принципы межгосударственной инновационной политики стран-участниц ЕврАзЭС должны вытекать из целей и принципов национальной инновационной политики государств, входящих в состав ЕврАзЭС. В условиях интеграции инновационная политика должна стать центром системы межгосударственного регулирования и пронизывать собой все ее аспекты.

Исходя из анализа нормативно-правовых актов стран-участниц Сообщества (Закон Кыргызской республики «Об инновационной деятельности» от 26.11.1999 №128; Законов субъектов РФ «Об инновационной деятельности»; Закона Республики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» от 10.07.2012 г. № 425-3; Закон Республики Таджикистан «Об инновационной деятельности» от 16.04.2012 № 822; Закон Республики Казахстан «Об инновационной деятельности» от 03.07.2002 г. № 333-2, Постановления Межпарламентского Комитета Республики Беларусь, Республики Казахстан, Кыргызской Республики и РФ от 28.02.98. № 5-8 «О модельном законе «Об инновациях» (изм. 2006 г.) и др.) можно отметить, что в данных документах приводятся различные варианты принципов (более 41 в законах стран-

участниц ЕврАзЭС и более 100 в законах субъектов РФ). Но большую часть к таковым отнести нельзя, поскольку они по своему содержанию, форме являются, на наш взгляд, задачами или направлениями инновационной политики. Например, «Стратегическая ориентация на инновационную модель развития; поддержка национальных производителей посредством кредитной политики; создание условий и поддержка взаимовыгодного сотрудничества по привлечению инвестиций и трансфера технологий» ст. 5 Закона Кыргызской Республики «Об инновационной деятельности» от 26.11.1999 №128, или «выделение бюджетных средств на конкурсной основе для реализации инновационных проектов» ст. 5 Закона Республики Беларусь «О государственной инновационной политики и инновационной деятельности в Республике Беларусь» от 10.07.2012 г. № 425-3 или «Подготовка высококвалифицированных кадров для инновационной деятельности; государственная поддержка инновационных программ и проектов, направленная на реализацию государственной инновационной политики» ст. 4 Закона Республики Казахстан «Об инновационной деятельности» от 03.07.2002 г. № 333-2. Оставшиеся нормы, относящиеся к принципам инновационной политики стран-участниц ЕврАзЭС, можно сгруппировать следующим образом:

- принцип социальной значимости и приоритетности научно-технической и инновационной политики;
- принцип консолидации усилий органов власти различного уровня, общественных организаций для активизации инновационной деятельности;
- принцип концентрации ресурсов на приоритетных направлениях развития стран-участниц ЕврАзЭС;
- принцип интеграции инновационной и инвестиционной деятельности с производством;
- принцип гласности;
- принцип научности;

Анализ публикаций дает основание включить еще два принципа – это принцип законности и принцип преемственности формирования инновационной политики [1, 5, 8].

Таким образом, исходя из анализа нормативно-правовых актов и публикаций в научной литературе [8,1], межгосударственная инновационная политика стран-участниц ЕврАзЭС формируется и осуществляется исходя из следующих общих принципов: законность, научных, гласность, преемственность.

Особенную часть межгосударственной государственной инновационной политики отражают специфические принципы:

- принцип приоритета социальной значимости инновационной политики;
- принцип консолидации усилий органов власти различного уровня;
- принцип интеграции инновационной и инвестиционной деятельности с производством;
- принцип концентрации ресурсов на приоритетных направлениях развития стран-участниц ЕврАзЭС.

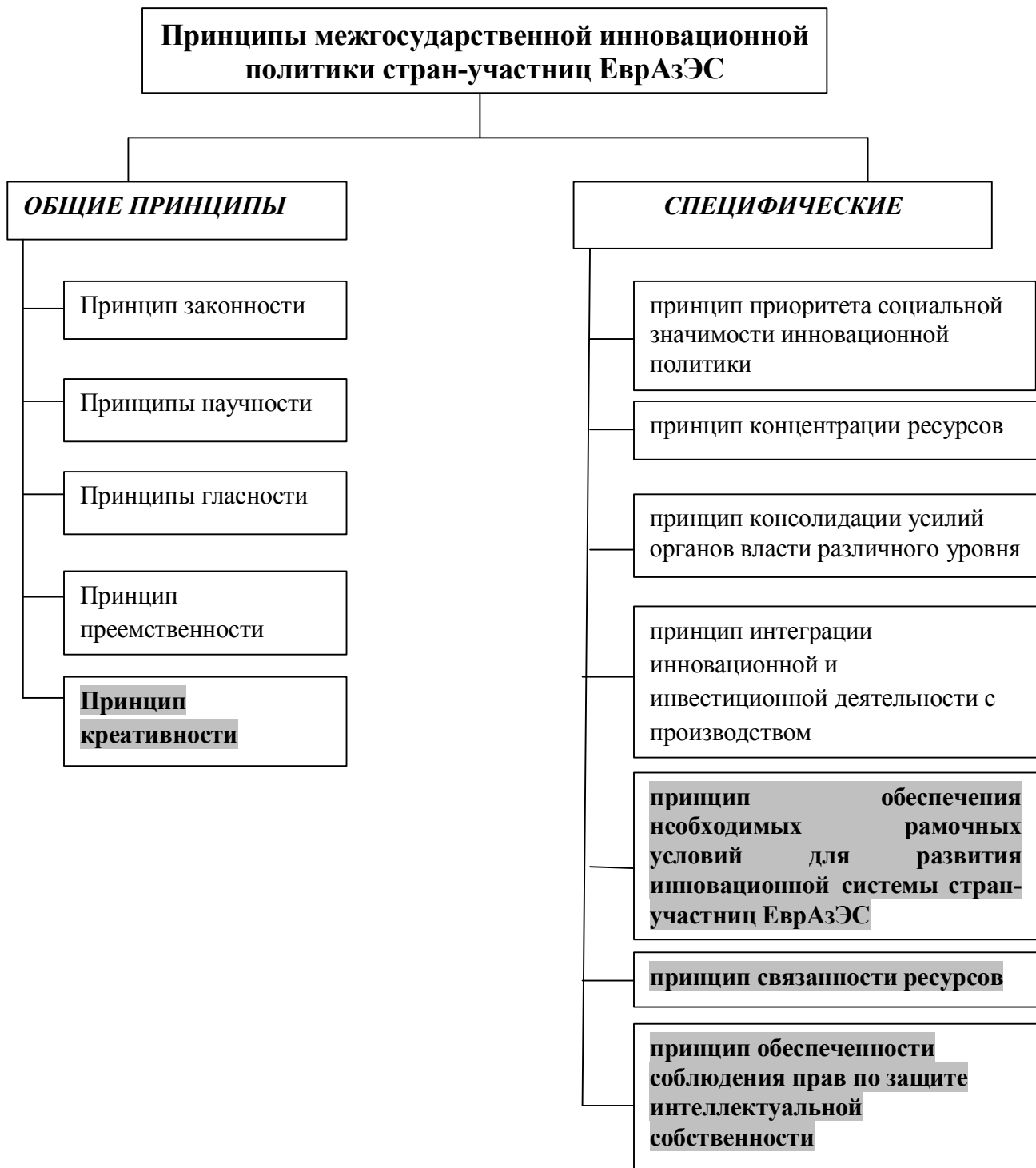
По нашему мнению, указанные выше общие принципы необходимо дополнить принципом креативности, а специфические принципы дополнить принципом обеспечения необходимых рамочных условий для развития инновационной системы стран-участниц ЕврАзЭС; принципом связанности ресурсов; принципом обеспеченности соблюдения прав по защите интеллектуальной собственности.

Принципы межгосударственной инновационной политики стран-участниц ЕврАзЭС приведены на рисунке.

Принцип законности определяет, что нормативные предписания осуществляются всеми участниками правовых отношений, законы имеют одинаковую силу на территории всех государств Содружества и должны становиться основой для разработки или корректировки национальных законов и учитываться в законодательной практике.

Принцип научности определяет, что инновационная деятельность, формирование, функционирование, и развитие инновационных систем должны базироваться на основании данных науки, то есть объективных законах и закономерностях. Данный принцип предполагает использование имеющихся современных научных методов познания, исследование реальных ситуаций и условий.

Принцип гласности предполагает максимальную открытость инновационной



Основные принципы формирования инновационной политики стран-участниц ЕврАзЭС, дополненные автором.
(на рисунке выделены принципы, дополненные автором)

политики при выборе инновационных проектов и программ.

Принцип преемственности является особенно актуальным для инновационной политики, которая определяет цели, задачи и механизмы обновления. Но обновление нельзя сводить только к отрицанию имеющегося опыта, отказу от сложившихся традиций, так как большая доля

инноваций носит характер улучшений, модификаций, а не радикальных изменений.

Принцип креативности реализуется в форме новых идей и подходов в политике, умения решать проблемы, возникающие внутри статичных систем, которая творит, а не обслуживает политику, и тем самым создает новое.

Принцип приоритета социальной значимости инновационной политики означает, что межгосударственная инновационная политика формируется и реализуется исходя из признания инновационной деятельности для повышения конкурентоспособности продукции, обеспечения социально-экономического развития и безопасности стран-участниц ЕврАзЭС, а также повышения уровня жизни населения стран Содружества.

Принцип консолидации усилий органов власти различного уровня заключается во взаимосвязи усилий органов управления стран-участниц ЕврАзЭС, государственной власти стран Содружества и органов местного самоуправления, а также общественных организаций, предприятий всех форм собственности для создания оптимальных условий для инновационной деятельности и ее активизации.

Принцип интеграции инновационной и инвестиционной деятельности с производством предполагает взаимосвязь инновационной, научно-технической, инвестиционной и образовательной деятельности всех стран Содружества.

Принцип концентрации ресурсов для создания и распространения базисных инноваций, обеспечивающих прогрессивные структурные сдвиги в экономике стран-участниц ЕврАзЭС, заключается в неоспоримой роли государств-участников Содружества в формировании ресурсов инновационной деятельности. По нашему мнению, речь идет о следующих ресурсах инновационной деятельности стран-участниц ЕврАзЭС:

- финансовых источников;
- источников знаний;
- источников квалифицированного персонала.

Множественность источников финансирования может достигаться в результате:

- развития системы венчурного финансирования стран-участниц ЕврАзЭС;
- введения полной и непротиворечивой системы финансовых стимулов инновационной деятельности;
- развития государственно-частного партнерства.

Межгосударственная политика по формированию человеческого капитала

подразделяется на две составляющие: первая относится к формированию спроса на человеческий капитал, а вторая – к формированию его предложения.

Данные принципы являются наиболее изученными, и на наш взгляд, более важно дополнить специфические принципы, отражающие особенности предмета регулирования в рамках евразийской инновационной системы, как на макро-, так и мезоуровне следующими принципами межгосударственной инновационной политики стран-участниц ЕврАзЭС:

- принцип обеспечения необходимых рамочных условий для развития инновационной системы стран-участниц ЕврАзЭС;
- принцип связанности ресурсов;
- принцип обеспеченности соблюдения прав по защите интеллектуальной собственности.

Принцип обеспечения необходимых рамочных условий для развития инновационной системы стран-участниц ЕврАзЭС заключается в создании рамочных условий для функционирования и развития инновационной системы стран-участниц ЕврАзЭС. Под рамочными условиями нами понимаются общие, базисные институциональные условия, в основном закрепленные законодательно на уровне глав правительств ЕврАзЭС и способные обеспечить успешность функционирования инновационной системы и являющиеся благоприятными для развития инноваций и инновационной деятельности, исходя из долговременной стратегии развития Содружества.

Исходя из вышесказанного, последние можно сгруппировать следующим образом:

1. Базисные условия, оказывающие влияние на инновационную деятельность стран-участниц ЕврАзЭС.
2. Базисные условия, определяющие стратегический выбор направлений развития инновационной деятельности в странах-участницах ЕврАзЭС.
3. Условия, определяющие связность политики [1].

Инновационный процесс требует сохранения достаточной устойчивости внешней среды: стабильных рамочных условий, институтов и политики как таковой. Чрезмерная нестабильность не только увеличивает риски

инновационной деятельности, тем самым подавляя ее, но и уменьшает эффективность действия инструментов инновационной политики, поскольку ослабляет стимулы, на обеспечение которых она была направлена.

Совокупность институтов и инструментов, обеспечивающих возможность эффективного функционирования и развития инновационных систем, должна составлять достаточно полную систему. Экономическую среду необходимо рассматривать как окружающую среду, которая в полной мере должна обеспечивать необходимые рамочные условия для развития инновационных процессов в рамках инновационной системы стран-участниц ЕврАзЭС. К таким рамочным условиям стран-участниц ЕврАзЭС можно отнести:

- макроэкономическую политику, обеспечивающую устойчивое экономическое развитие стран-участниц ЕврАзЭС;
- поддержание конкурентной среды на рынках стран-участниц ЕврАзЭС;
- создание и развитие нормативно-правовой среды стран-участниц ЕврАзЭС, способствующей развитию инновационной среды в странах Содружества;
- формирование развитой системы образования в странах Содружества;
- формирование условий для международной торговли стран-участниц ЕврАзЭС;
- достижение достаточной степени зрелости финансовой системы, условий для инвестирования и создание благоприятного налогового климата в странах Содружества.

Стабильная экономическая политика способствует росту экономической активности, обеспечивает высокий темп роста и ведет к увеличению благосостояния. Фискальная дисциплина, низкая инфляция, небольшая ее изменчивость снижает неопределенность экономического результата и способствует повышению эффективности распределения ресурсов.

Политика, направленная на развитие предпринимательства в инновационной сфере, имеет два основных направления:

- повышать и поддерживать конкурентное давление, путем оптимизации антимонопольного законодательства, снижения высоты барьеров для входа на рынок и выхода из

него;

- привлекать нового предпринимателя в инновационный бизнес, путем облегчения доступа к финансовым ресурсам, уменьшения регуляционных и административных барьеров.

Для стран-участниц ЕврАзЭС актуально использование этих условий в деле рационализации хозяйствования и появления эффективного собственника, имеющего мотивацию к инновациям.

Умеренная конкуренция – необходимое условие для инновационной деятельности. Необходим баланс между конкуренцией и активизацией инновационной активности, дающий возможность получить вознаграждение за успешную деятельность.

Структура и уровень налогообложения являются серьезными факторами, воздействующими как на уровень ВВП на душу населения, так и на общий фактор продуктивности. Налоговая политика, направленная на снижение налоговой нагрузки способствует развитию инновационной деятельности, в меньшей степени деформирует рынок, искажает его сигналы.

Инновационные фирмы всегда сталкиваются с трудностями финансирования инноваций. Масштабы финансовых рынков и хорошо отлаженная финансовая система имеют значительное влияние на долгосрочный экономический рост. Важно добиваться повышения эффективности финансовых рынков, улучшать возможности фирм находить надежные и сравнительно дешевые источники финансирования. Евразийское Содружество должно помогать в распространении и продвижении лучшего опыта организации финансирования. Актуальность решения данных проблем для стран ЕврАзЭС усугубляется еще и тем обстоятельством, что за все время реформ не получилось выйти на удовлетворительный уровень развития финансовой системы.

Открытость экономики стран-участниц ЕврАзЭС к знаниям и идеям внешнего мира играет большую роль в развитии инновационной системы стран Содружества.

Принцип связности ресурсов заключается в содействии и стимулировании, а также установлении связанности ресурсов и процессов инновационной системы стран-участниц

ЕврАзЭС. Это необходимо для обеспечения экономически полезными ресурсами инновационной деятельности, организация достаточного уровня доступности к ресурсной базе, которая зависит как от природных ограничений, структурных диспропорций, так и от связанности элементов инновационной системы. Межгосударственная политика должна быть направлена на повышение мобильности трудовых ресурсов, создание механизмов обмена кадрами между научными и производственными организациями, на повышение связности инженерных и научно-исследовательских ресурсов, формирование каналов передачи знаний. Принцип обеспеченности соблюдения прав по защите интеллектуальной собственности заключается в поддержании определенного уровня как межгосударственной, так и государственной защиты прав и интересов субъектов инновационной деятельности и интеллектуальной собственности, созданной в процессе осуществления инновационной деятельности. Определенный уровень защиты объектов интеллектуальной собственности стимулирует к созданию серьезных инноваций,

а их раскрытие при регистрации поощряет их имитацию после некоторой модернизации. В тоже время необходимо создать условия не только для инноватора первого поколения продукта, но и для диффузора продукта и для инноватора второго поколения, использующего начальную инновацию.

Таким образом, с учетом вышесказанного можно сделать вывод, что межгосударственная инновационная политика является частью социально-экономической политики стран-участниц ЕврАзЭС, направленная на разработку и реализацию комплексных совместных программно-целевых проектов развития инновационной деятельности, нормативно-правовое регулирование субъектов и объектов инновационной деятельности в рамках евразийской инновационной системы. Соблюдение рассмотренных принципов межгосударственной инновационной политики позволит воспроизводить полный цикл инновационной деятельности, повысить конкурентоспособность стран Сообщества и достойно отвечать на вызовы современного мира.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голиченко О.Г. Основные факторы развития национальной инновационной системы: уроки для России / О.Г. Голиченко // Центральный экономико-математический институт РАН. М.: Наука, 2011. 634 с.
2. Глазьев С.Ю. Инновационная интеграция - основа экономической политики ЕврАзЭС [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.eurasec.com/analitika/611/>
3. Краткий словарь иностранных слов. М.: Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1950. С. 282.
4. Никонова Я.И. Инновационная политика в системе государственного регулирования устойчивого развития национальной экономики: монография; под общ. ред. А.Г. Ивасенко. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2010.
5. Никонова Я.И. Содержание, сущность и базовые принципы формирования инновационной политики развития экономических систем // Фундаментальные исследования. 2011. № 8 (часть 3). стр. 698-701; URL: www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=7981180 (дата обращения: 02.01.2014)

REFERENCES

1. Golichenko O.G. Key factors in development of the national innovation system: lessons for Russia / O.G. Golichenko // Central Economics and Mathematics Institute of the RAS. M.: Nauka, 2011. 634 p.
2. Glazyev S.Y. Innovative Integration - the basis of economic policy of EurAsEC. <http://www.eurasec.com/analitika/611/>
3. Concise Dictionary of foreign words. M.: State Publishing House of Foreign and National Dictionaries, 1950. P. 282.
4. 4, p. 449 Nikonova Ya.I. Innovation policy in the system of state regulation of the sustainable development of the national economy: monograph; ed. by A.G. Ivashenko. Novosibirsk: Publishing House of the NSTU, 2010.
5. Nikonova Ya.I. Content, essence and the basic principles of formation of innovation policy of economic systems' development // Fundamental researches. 2011. № 8 (Part 3). P. 698-701; URL: www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=7981180 (date of access: 02.01.2014)

6. Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова - 4е издание, дополненное. М.: ООО «ИТИ Технологии», 2008. 944с.

7. Философский энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1983. С. 507.

8. Лисина Е.Б. Регулирование инновационной политики и инновационной деятельности законодательством России и ряда других стран СНГ. URL: <http://innov.etu.ru/innov/archive.nsf/779e63082286adbbc325672f003bdcf2/6dcfcc4c84ee4a00c3257591002bd2ec?>

6. Ozhegov S.I. and Shvedova N.Yu. Dictionary of Russian language / Russian Academy of Sciences. Russian Language Institute named after V.V. Vinogradov - the 4th edition, supplemented. M.: «ITI Technologies» Ltd., 2008. 944 p.

7. Encyclopedic Dictionary of Philosophy. M.: Soviet Encyclopedia, 1983. P. 507.

8. Lisina EB Regulation of innovation policy and innovation legislation Russia and other CIS countries URL: <http://innov.etu.ru/innov/archive.nsf/779e63082286adbbc325672f003bdcf2/6dcfcc4c84ee4a00c3257591002bd2ec?>

Славнецкова Людмила Владимировна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Slavnetskova Ludmila V. – Candidate of Science in Economics, Assistant Professor of the Department of «Applied economy and management of innovations» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Статья поступила в редакцию 31.08.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 330.01

И. А. Сушкова

I. A. Sushkova

ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА – ПРИЗНАК И УСЛОВИЕ НОВОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

FORMATION OF INNOVATIVE REPRODUCTION – THE SIGN AND THE CONDITION OF A NEW INDUSTRIALIZATION

Рассматривается процесс формирования инновационного воспроизводства, его особенности в российской экономике. Изложены вопросы необходимости новой индустриализации экономики. Определена роль государства в развитии производительных сил, соответствующих новому технологическому укладу.

In the article the process of innovative reproduction formation, its peculiarities in the Russian economy is considered. The issues of necessity of a new industrialization of the economy are considered. The role of the state in the development of productive forces, corresponding to the new technological order is defined.

Наукоёмкая экономика, инновационная политика, инновационное развитие, инновационное воспроизводство, неоиндустриализация, технологический уклад, производительные силы

Knowledge-intensive economy, innovative policy, innovative development, innovative reproduction, neoindustrialization, technological order, productive forces

Неоиндустриализация для России это этап всестороннего обновления и преобразования производительных сил на основе прорывных технологий, этап коренных перемен в фундаментальных основах воспроизводства, модернизационных преобразований всех сторон жизни общества. Это процесс системный, процесс комплексной перестройки структуры и содержательных преобразований.

Теоретические установки классической экономической теории по проблеме расширенного воспроизводства применительно к определённому этапу развития общества всегда давали определённый импульс к исследованию закономерностей и противоречий экономической системы и позволяли делать достоверные выводы по изменению социально-экономического устройства общества. В данном случае особое значение имеет проблема соотношения подразделений общественного воспроизводства.

Функционируя в режиме инновационного развития, экономика формирует стимулы к ускоренному росту производства средств производства (I подразделение) для производства самих средств производства (группа А первого подразделения). Это общая закономерность технического прогресса. Без наличия производств группы А, без ускоренного их развития не приходится говорить ни об успешном научно-техническом развитии, ни о технико-технологической независимости страны.

Понимание этой закономерности имеет особое значение для выработки рациональной макроэкономической политики при переводе российской экономики на рельсы новой индустриализации и инновационно интенсивного экономического роста, открывающего возможности технологического переустройства производительных сил.

Осуществление этого переустройства означает формирование воспроизводства с новыми технико-технологическими параметрами, и соответствующих этому базису производственных отношений, т.е. новой системы развития российского общества. Эта система предполагает формирование: нового воспроизводственного базиса; нового воспроизводственного звена; нового морально-нравственного настроя и состояния общества.

Изменение воспроизводства в направлении усиления его инновационности выступает главным признаком и условием неоиндустриализации экономики.

Инновационность воспроизводства формируется в течение длительного времени и предстаёт как: перемещение науки и знаний на первое место в структуре мотиваций; включение в производство средств производства прорывных технологий; повышение интереса субъектов к инновациям, их склонность к рисковому проекту; постоянный процесс интенсификации производства средств производства для производства средств производства; повышение значимости высокой фундаментальности прикладных технологических нововведений; формирование научного потенциала; инновационная готовность ресурсно-финансовой среды; активное участие государства в регулировании научно-технической сферы; инновационность в мотивационных установках.

Все эти качественные критерии служат выражением происходящих преобразований в воспроизводственном процессе, в механизме инновационной деятельности, имеющих новые цели и мотивы, являются проявлением действия законов технологического сдвига.

Состояние инновационности воспроизводства определяется степенью развитости и соответствия воспроизводственного процесса, экономических институтов и структур его обеспечивающих. Главной такой структурой может стать воспроизводственное звено, представляющее собой наиболее прогрессивную современную форму рациональной организации народного хозяйства – межотраслевую корпорацию интегрированного типа.

Корпорация функционирует:

- как субъект экономики, и в этом своём качестве она представляет собой комплекс (экономических, политических, социальных) интересов, которые относятся к категории институциональных;
- как особый институт, предопределяющий характер прямых и обратных (экономических, политических, социальных) связей государства и капитала.

Корпорация встроена в общественно-политическую систему и призвана решать конкретные задачи в рамках данной системы, но

при этом она отстаивает собственные, «групповые» интересы, проявляя активность в экономической сфере. Однако нельзя не учитывать и того обстоятельства, что крупные вертикально интегрированные компании не могут возникнуть без активной поддержки государства. Решая стратегические задачи, государство не вправе ограничиваться неотложными мерами финансового оздоровления корпоративного сектора. Его задача – организовать и поддержать настрой на индустриальное развитие, создавать рабочие места, сформировать стимулы к высокопроизводительному труду, поднять и поддержать авторитет высококвалифицированного труда, обеспечить социальную поддержку малообеспеченных категорий граждан.

В российском хозяйстве при решении сложных проблем модернизации и неоиндустриализации в авангарде создания и внедрения новых технических средств должны идти крупнейшие государственные и частные корпорации, реализующие федеральные целевые, а также адресные инвестиционные программы.

Нормальное воспроизводство общественного капитала есть установление определённых пропорций между отраслями, обеспечивающими личное и производственное потребление, потребление предметов потребления и средств производства. В современной экономике функции по обеспечению пропорциональности между этими отраслями делятся между корпоративным сектором и государством. Они разделяют и ответственность за перевод воспроизводства на новую индустриальную основу и за придание ему инновационного характера.

Российское хозяйство нуждается в создании таких крупных объединений, которые не только успешно работают сами, но и адекватно вписываются в эффективный механизм реализации государственной стратегии индустриального переустройства. Формирование таких субъектов предполагает:

- совершенствование законодательной базы, обеспечивающей правовую защиту межотраслевых корпораций интегрированного типа и определяющей ответственность за принятые решения и результаты хозяйствования;

- формирование интеграционного межотраслевого пространства, обеспечивающего результативное движение корпоративного капитала;

- проведение государственной политики, направленной на обеспечение полного осуществления инновационного цикла «фундаментальные исследования – прикладные исследования – разработки – освоение и тиражирование инновационной продукции»;

- использование взаимосвязи конкуренции и корпорации как двух форм экономической организации хозяйствования в обеспечении стимулирования объединения интересов крупных субъектов по соблюдению научно обоснованных пропорций между стадиями НИОКР (фундаментальными, прикладными исследованиями, и опытно-конструкторскими работами), а также затратами на науку, образование и инвестициями в основные фонды;

- признание и использование общекорпоративного планирования, разработку корпорациями совместно с государством общенациональных планов в виде подробно специфицированных программ с гарантированным научно-техническим, ресурсным и финансовым обеспечением, создание планово работающих госкорпораций и создание планово организованного совокупного спроса.

Социально-экономической формой жизнедеятельности межотраслевой корпорации интегрированного типа становится интеграционное пространство, все поле которого занимают воспроизводственные отношения по поводу движения корпоративного капитала, функционирующего в различных формах: денежной, финансовой, производительного капитала.

Содержанием процесса движения корпоративного капитала в интегрированном пространстве является долгосрочное вложение корпоративных средств в основные фонды субъекта, организующего единую производственную цепочку производства конечного продукта. Такое долгосрочное вложение осуществляется ради создания благоприятных возможностей смены форм капитальной стоимости и её приращения в процессе создания материальных благ. Без

этого прироста не могут реализоваться интересы участников формирования корпоративных объединений, а значит состояться и сам процесс интегрирования экономического пространства, его инновационной модернизации.

Условием и способом формирования субъекта – оптимального участника процесса инновационной модернизации выступает интеграция.

Становление инновационности воспроизводства – процесс системный, являющийся результатом увязки в единое целое стадийных взаимосвязей системного характера на базе производства и применения нового знания.

Сущность системной парадигмы становления инновационности воспроизводства состоит в том, что осуществление его инновационной трансформации осуществляется через призму развития экономической системы с учётом общих тенденций научно-технического прогресса.

Воспроизводство – часть, основа, каркас экономической системы. Индустриализация может осуществиться лишь при условии качественного и количественного расширения на основе научно-технического прогресса всех стадий воспроизводства. С качественным и количественным расширением всех стадий воспроизводства на основе научно-технического прогресса происходят изменения в системе, формируется его инновационность, которая в рамках общих закономерностей ведёт к смене систем.

Основой инновационности воспроизводства является инновационная производственная и организационная деятельность человека. Инновационная деятельность – сфера, где реализует свои возможности творческий человек, человек труда. Знания и опыт, свобода творчества являются теми главными составляющими, которые и формируют инновационную деятельность, и без которой практически невозможно придать инновационность экономике в целом. Поэтому особенно важно:

· оценить условия, в которых человек совершает эту инновационную деятельность, развивается сам как субъект труда, совершенствуется и реализуется его интеллект, формируется морально-нравственный климат,

устанавливаются хозяйственные императивы, отношения и стимулы;

· выявить, чем обусловлены эти условия.

Сформировать условия для инновационной деятельности – задача государства, а использовать результаты этой деятельности – задачи и государства, и бизнеса. Именно на этом поле интересы государства и бизнеса переплетаются, становятся важным стимулом инновационных перемен в производительных силах общества. Накопленный опыт, навыки, знания, результаты НИОКР, технологии, технические устройства, являющиеся итогом изобретательской деятельности, патенты, авторские свидетельства, полезные модели и другие результаты творческой, изобретательской деятельности составляют воспроизводственную основу для новой индустриализации производительных сил.

Осуществление процесса неоиндустриализации производительных сил определяется: исходным физическим ресурсом; технологиями; знаниями и способностями агентов, их уровнем образования, здоровья; стимулами к преобразовательной деятельности; состоянием и тенденциями развития производственных систем и производительных сил общества.

Реализация целей формирования инновационного воспроизводства ставит перед Россией масштабные задачи, сопряжённые с построением экономики, основанной на знаниях и высоких технологиях. Для осуществления перехода к инвестиционно-инновационной организации воспроизводства, к усовершенствованию институциональных основ жизнедеятельности российского общества перехода необходимо принять целый комплекс мер, обеспечивающих выход на качественно новый общий курс развития, формирование инновационно направленной стратегии, которая может стать основным методом формирования новой, инновационного качества воспроизводственной структуры, обеспечивающей реализацию цивилизационного интереса России.

Процесс придания признаков инновационности воспроизводству в экономической системе России включает, прежде всего, создание условий для ускоренного воспроизводства активной части

промышленного капитала. От того, как осуществляется воспроизводство промышленного капитала, зависят результаты модернизации и межотраслевой кооперации, уровень высокотехнологического роста. По сути, воспроизводство промышленного капитала есть не только отражение качества воспроизводственной структуры, но и качественная характеристика процесса новой индустриализации экономики.

Теоретическим обоснованием решения этой проблемы может послужить выдвинутая и поддержанная многими исследователями идея интегральной целостности инновационно-структурно-воспроизводственных и социально-экономических категорий и отношений развития общества.

Выделение этой идеи в качестве теоретико-методологической основы исследования формирования признаков инновационности процесса воспроизводства связано с тем, что только интегральная целостность инновационно-структурно-воспроизводственных и социально-экономических категорий и отношений «обуславливает необходимость формирования адекватных парадигм сочетания государственных и рыночных регуляторов, новых методологических и нормативно-правовых основ эффективного функционирования современной экономики на основе критериев первенства инновационных процессов развития» [1]. Признание этого критерия в качестве основополагающего диктуется состоянием экономики России.

Процесс формирования инновационного воспроизводства довольно сложный и может растянуться на продолжительное время. Сейчас вырисовываются две проблемы, решение которых является первоочередным для формирования инновационного воспроизводства: инновации и инвестиции.

Для современной России «инновации – это преодоление технологической отсталости, залог системного возрождения страны и экономического роста. Но без адекватного использования инвестиционных ресурсов нет необходимых условий для инноваций и структурно-воспроизводственных преобразований. При отсутствии инновационного обновления основных

производственных фондов неизбежны вне структурный обвал, хаос и уничтожение высокотехнологического потенциала страны» [1].

Отечественная экономическая наука предлагала различные варианты принципиально новых способов формирования и включения новых источников инвестиций в воспроизводство, которые, как предполагалось, способны вывести страну на устойчивое экономическое развитие, включая упорядочение налоговой системы, применение селективного, «точечного» отбора целей для направления инновационных инвестиций, активного привлечения целевого иностранного капитала. Однако все это не увенчалось сколько-нибудь значимыми результатами как в теории, так и в хозяйственной практике.

Думается, что при раскрытии содержания процесса инновационного воспроизводства, свидетельствующего о наличии процесса инновационной трансформации в экономике, следует учитывать следующие составные его элементы и логику их взаимодействия: научные знания, высококвалифицированные кадры, инновационную деятельность, инновационные инвестиции, инновационные технологии, инновационную продукцию, инновационную структуру, эффективность социально-экономического роста. Также необходимо включать конкретные промежуточные звенья в обозначенных процессах, которые являются важными связующими звеньями в логике связей между выделенными элементами, и сами, таким образом, становятся неотъемлемыми составными элементами самого инновационного воспроизводства.

Формирование инновационного воспроизводства в российской экономике происходит в условиях рыночных механизмов, которые по своей природе ограничены в своём функционировании определёнными рамками, да ещё и в силу своей неразвитости способствуют появлению определённых сбоев логических цепочек воспроизводства.

«Рыночная экономика и механизмы рынка больше приспособлены к эффективному использованию и мониторингу уже апробированных вариантов технологий и в меньшей степени – к высоким технологиям с большей степенью риска и неопределённости и

окупаемости инновационно-инвестиционных проектов и программ» [1].

Поэтому придание инновационности воспроизводству становится делом не только отдельных предприятий, где совершается кругооборот промышленного капитала, но и заботой государства, поскольку такие проблемы решаются в рамках кругооборота общественного капитала. Внутренняя политика государства и реализуемые меры во многом определяют возможности развития производительных сил, соответствующих новому технологическому укладу, и перехода к длительному устойчивому экономическому росту. К носителям нового технологического уклада, предъявляющим основной спрос на его продукцию, относятся: производство конструкционных материалов с заранее заданными свойствами, космические технологии, атомная и авиационная промышленность, солнечная энергетика, биотехнологии, генная инженерия и т.п.

Основные следствия активной инновационно-инвестиционной политики: формируются стабильные условия для функционирования воспроизводственного звена; активизируется действие рыночных механизмов; активнее включаются государственные институты и ресурсы в процессы реализации макроуровневых пропорций; расширяется сфера применения инструментов государственного регулирования экономики; становится более надёжной экологическая и социальная безопасность общества; упрочаются международные экономические и научно-технические отношения; повышается конкурентная способность отечественного производства и продукции, изготовленной на базе высоких технологий.

Учитывая перечисленные следствия проводимой государством инновационно-инвестиционной политики и результативность действия рыночных механизмов, можно говорить о формировании условий возникновения новых технологических укладов. Тому примером является развитие микроэлектроники и нанотехнологий, коммуникационной техники и биотехнологии, микромеханики, создание новых материалов и энергии, технологии комплексного применения новейших достижений физики, химии, механики, информатики.

Данные процессы оказывают воздействие на

структурные изменения в производстве и воспроизводстве. Для наукоёмкой экономики характерны следующие черты: системное развитие научной и инновационной деятельности, наукоёмких, информационных технологий; наличие высоко интегрированных институциональных, правовых и организационных структур; овладение факторами интенсивного роста; формирование научного кадрового потенциала; увеличение производства экспортной продукции; достижение мировых стандартов качества продукции и уровня жизни населения. Эти черты реализуются в ходе совершающейся инновационной трансформации экономических процессов. Их наличие свидетельствует о наукоёмком, инновационном воспроизводстве.

Как показывает опыт, решающее значение имеет повышение роли науки во всех отраслях народного хозяйства, будь то ядерная энергетика, авиация, космос, лазерные и другие новые технологии. Важно реально поставить науку, фундаментальные исследования в основу концепции реформирования экономики, разработки долгосрочной стратегии развития страны. С этим, прежде всего, должны быть системно увязаны обмен научными и технологическими знаниями, патентная торговля, осуществление мониторинга государственных информационных систем и ресурсов, бюджетная политика финансирования науки, широкое использование современных форм кредитования.

Особой характерной чертой и показателем состояния и уровня развития наукоёмкой экономики становится состояние процесса воспроизводства, который отличается: устойчивым воспроизводством каждый раз обновлённых производительных сил и производственных отношений; динамичным развитием процессов накопления новых знаний и инновационных технологий во всех отраслях народного хозяйства, жизни общества и человека; формированием наукоёмких отраслей и производств, обеспечивающих динамичное развитие ведущих направлений научно-технического прогресса, экспортную ориентацию производимой продукции и национальной экономики в целом; становлением институтов управления и финансирования производственно-технологических комплексов

нового технологического уклада и сфер потребления их продукции.

Очевидно, что взаимозависимость воспроизводства с процессами формирования интегрированных институциональных, правовых и организационных структур, системным развитием научной и инновационной деятельности, наукоёмких, информационных технологий, предполагающими высокие бюджетные затраты, с объективностью требует высокой ответственности за финансируемые средства в науку, технику, технологии. Вместе с тем, в наукоёмкой экономике стратегическим направлением бюджетного финансирования становится не просто ресурсное инвестиционное развитие научно-технологического потенциала, а экономически и социально эффективная реализация достижений науки и техники в инновационном расширенном воспроизводстве на основе создания сбалансированной структуры всего научно-производственного цикла.

Предстоит создать центры концентрации крупного промышленного, инновационного и технологического капитала, что сделает возможным аккумулирование и направление средств на крупномасштабные технологические проекты. При отсутствии таких центров технологический рынок невозможен. Да и сформировавшийся в России социальный тип государства пока не имеет прямой направленности на развитие национальных

производительных сил, в частности – на интересы отечественного высокотехнологического сектора, понимаемого как единство инновационного и промышленного сегментов [2]. По основным технологическим направлениям наблюдается фактическое блокирование «ударных» инвестиций, как из прибыли сырьевых монополий, так и из свободных средств государства. Данное обстоятельство указывает на то, что простая процедура легитимации прав собственности в отраслях топливно-энергетического комплекса, приватизированных фактически за бесценок, недопустима.

Для обеспечения условий воспроизводства промышленного капитала важная роль отводится механизму распределения и контроля федеральных инвестиций. Стало очевидным, что существующий механизм затратного финансирования огромного количества федеральных программ несостоятелен. Государственное управление инвестициями по широкому фронту в структурно и технологически сложной экономике неэффективно. Исторический опыт России свидетельствует о том, что эффективно решаются только те задачи и развиваются только те сферы экономики, которые рассматриваются в качестве приоритетных, и контролируются по основному конечному результату, минуя промежуточные звенья бюрократической цепи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванченко В. Инновационно-структурированное воспроизводство и государство / В. Иванченко, В. Иванченко // *Экономист*. 2010. № 1.
2. Христина Е.Г. Формирование эффективных условий воспроизводства промышленного капитала в экономике России / Е.Г. Христина // *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. 2008. № 4.

REFERENCES

1. Ivanchenko V. Innovative structured reproduction and state/ V. Ivanchenko, V. Ivanchenko // *Economist*. 2010. №1.
2. Khristina E.G. Formation of effective conditions for reproduction of industrial capital in the Russian economy/ E.G. Khristina // *Bulletin of the Saratov State Socio-Economic University*. 2008. №4.

Сушкова Ирина Алексеевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансового права Института социального образования (филиал) РГСУ в г. Саратове

Sushkova Irina A. – Candidate of Science in Economics, Assistant Professor of the Department of «Economics and financial law of the Institute of Social Education (branch) of the Russian State Social University in Saratov

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ

УДК 630*371.7

В. В. Побединский, А. И. Попов, Д. А. Василевский

V. V. Pobedinskiy, A. I. Popov, D. A. Wasilewski

ОПТИМАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПОДАЧИ РОТОРНЫХ ОКОРОЧНЫХ СТАНКОВ

OPTIMAL DESIGN FEED MECHANISM ROTORY DEBARKERS

Выполнена постановка задачи оптимального проектирования механизма подачи роторных окорочных станков. В результате оптимизации получены параметры, обеспечивающие минимальные силу подачи транспортёра, необходимую для захвата лесоматериала, и динамические нагрузки при раскрытии вальцов.

Completed statement of the problem of optimal design of the feeder rotor debarkers. As a result, optimization of the parameters for providing power supply conveyor minimum necessary to capture the timber and dynamic loads during the opening roller.

Роторный окорочный станок, механизм подачи, захват лесоматериала, динамические нагрузки, оптимизация параметров

Rotory debarker, the feed mechanism, the capture of timber, dynamic loads, the optimization of parameters

От механизма подачи роторных окорочных станков (РОС), как наиболее ответственной конструкции, зависит работа всего станка в целом и качество обработки лесоматериалов. В новой гамме РОС предусматривается переход на индивидуальный для каждого вальца гидропривод [1, 2], что требует обеспечения минимальных динамических нагрузок на механизм и более точно обоснованных значений силы подачи. В зависимости от количества роторов и комплектации современные станки оснащены от 2 до 5 секций механизмов подачи (МП). В исходном положении вальцы нормально сомкнуты и сжаты под достаточным для удержания и подачи бревна усилием пружины. Разведение вальцов происходит под действием околостаночного транспортера или впереди расположенной двухвальцовой секции [3]. Усилия и динамические нагрузки зависят от кинематических, конструктивных параметров МП [4, 5], которые можно подобрать таким образом, чтобы обеспечить наилучшие условия работы с точки зрения динамики процесса и силовых параметров подачи. В результате встает задача

оптимизации параметров, которая с учетом подобных критериев не решалась. Таким образом, отсутствие исследовательских работ, посвященных оптимальному проектированию механизма подачи, дает предпосылки для решения такой проблемы, что и определило цель работы, результаты которой приведены в настоящей статье.

Целью работы являлось снижение силы подачи, необходимой для разведения вальцов, и динамических нагрузок в процессе захвата бревна путем оптимизации параметров механизма подачи.

Реализация цели потребовала решения **следующих задач**:

- разработка кинематической модели процесса разведения вальцов с захватом лесоматериала;
 - разработка математической модели процесса разведения вальцов и определения силы подачи, необходимой для захвата лесоматериала;
 - выполнение постановки задачи оптимального проектирования параметров механизм подачи;
 - оптимизация параметров механизма подачи.
- Методическую основу исследований составили

положения теоретической механики, моделирования, численных методов, теории оптимизации.

Разработка кинематической модели процесса разведения вальцов с захватом лесоматериала. Механизм подачи окорочного станка представляет собой систему «вальцовый механизм-бревно» (рис. 1).

Основным параметром, характеризующим процесс разведения вальцового механизма, является скорость движения вальцов, поэтому исследуется кинематика механизма подачи. Поскольку в механизме во время захвата бревна валец с рычагом совершает плоскопараллельное движение, то задача определения скорости V_0 движения центра вальца O решалась с помощью построения мгновенного центра скоростей вальцового механизма.

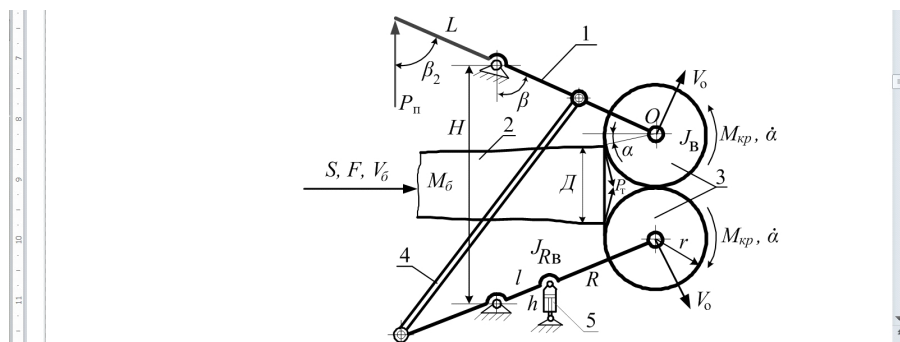


Рис.1. Расчетная кинематическая схема механизма подачи: 1 – рычаг вальца; 2 – лесоматериал; 3 – валец; 4 – рычаг синхронизации; 5 – демпфер

В результате теоретических исследований для определения скорости V_0 была выведена формула

$$V_0 = V_6 K_1, \quad (1)$$

где K_1 – коэффициент приведения, определяемый по формуле:

$$K_1 = \cos \bar{\delta}_1 / \cos (\varphi_1 - \bar{\delta}_1), \quad (2)$$

где $\bar{\delta}_1$ и φ_1 – значения углов (в градусах) при S_i перемещении бревна, рассчитываются по формулам:

$$\varphi_1 = \arctg(D+S_i)/Z + \arccos\{(R^2+Z^2+(D+S_i)^2-r^2)/[2R(Z^2+(D+S_i)^2)^{1/2}]\}; \quad (3)$$

$$\bar{\delta}_1 = p/2 + \arctg(D+S_i)/Z - \arccos\{(R^2+Z^2+(D+S_i)^2-r^2)/[2r(Z^2+(D+S_i)^2)^{1/2}]\}, \quad (4)$$

где значения Z и D находятся по формулам:

$$Z = R \cos \varphi + r \sin \bar{\delta}; \quad D = R \sin \varphi + r \cos \bar{\delta},$$

где φ и $\bar{\delta}$ – начальные значения углов (в момент касания торцевой части бревна с вальцами); через угол $\bar{\delta}$ в системе сил выражен диаметр бревна по формуле

$$\bar{\delta} = \arcsin\{[(D/2)/\{2[r-(r-D_{\min}/2)\}]\},$$

где $D_{\min}$ – минимальный диаметр бревна, обрабатываемого на станке данного типоразмера.

Модель разработана в общем виде для любых значений параметров конструкции,

лесоматериала, скорости подачи и позволяет исследовать процесс захвата с момента удара торцевой части бревна о вальцы до выхода их на поверхность лесоматериала. При этом возникновение максимальных скоростей движения центра вальцов соответствует максимальным динамическим нагрузкам на механизм.

Разработка математической модели процесса разведения вальцов и определения силы подачи, необходимой для захвата лесоматериала. Исходя из расчетной кинематической схемы (рис. 1) для системы «вальцовый механизм-бревно» было рассмотрено уравнение равновесия сил. В данном случае основным параметром, характеризующим процесс разведения вальцов, является необходимая для этого сила подачи F_i околостаночного транспортера. Сила подачи транспортера находится из выражения

$$[M_{np} - P_{\tau} \cos^2 \bar{\delta}_1 \sin(\varphi_1 - \bar{\delta}_1) R] / [R \cos(\varphi_1 - \bar{\delta}_1)] \cos \bar{\delta}_1 - 2P_{\tau} \sin \bar{\delta}_1 - F_i = 0, \quad (5)$$

где M_{np} – момент от силы прижима вальцов, определяется по формуле

$$M_{np} = P_n L \sin \varphi_2;$$

P_{τ} – сила тяги вальцов, находится из соотношения

$$P_{\tau} = M_{\text{кр}} f / (r \operatorname{tg} \bar{\delta}_{\text{сн}});$$

f – коэффициент сцепления вальцов с древесиной;

$P_{\text{п}}$ – сила действия пружины от предварительного натяжения;

$\bar{\delta}_{\text{сн}}$ – угол сцепления вальцов с древесиной находится из выражения

$$\bar{\delta}_{\text{сн}} = \{\arctg f + \arctg[M_{\text{кр}} / (r P_{\text{пр}})] + K \arccos E\} / 2;$$

$P_{\text{пр}}$ – сила прижима вальцов в точке контакта с торцевой частью бревна, рассчитывается по формуле

$$P_{\text{пр}} = (F_i \cos \bar{\delta}_i) / 2 + M_{\text{пр}} \sin^2 \bar{\delta}_i / R;$$

K – коэффициент масштаба, равный 10;

$$E = \cos \{ \{ \arctg [(M_{\text{кр}} / (r P_{\text{пр}})) - \arctg f] / K \} \}.$$

Выразить из уравнения (5) силу F является чрезвычайно сложной задачей, поэтому разработано его численное решение методом итераций. Суть метода заключается в следующем. Представим уравнение (5) как целевую функцию $G = f(F)$ и одним из численных методов поиска экстремумов, например, дихотомии определим минимум функции. При этом накладываются следующие ограничения: $G > \min = 0$, а значение силы F_i ищем в области

$$0 < F_i < M_{\text{пр}} / [R \cos (\bar{\delta}_i - \bar{\delta}_i)] \cos \bar{\delta}_i.$$

В результате рассчитывается значение силы F_i с любой заданной точностью.

В процессе захвата при движении бревна происходит плоскопараллельное перемещение вальцового механизма на рычаге и изменяются значения всех углов, сил, моментов, скоростей, поэтому все параметры выражений (1), (5) должны пересчитываться в зависимости от положения бревна. В разработанном алгоритме задается элементарное перемещение бревна и на каждом шаге варьируемые значения пересчитываются по уравнениям (2)-(4).

Выполнение постановки задачи оптимального проектирования параметров механизма подачи. Предложенные модели (1),(5) разработаны в общем виде для расчета механизмов всех типоразмеров станков, что позволяет выполнить постановку задачи оптимального проектирования механизма подачи. В общем виде задача оптимизации заключается в выборе таких параметров механизма, при которых будут минимальная сила подачи F , необходимая для захвата и динамические нагрузки в момент удара бревна о вальцы, обусловленные высокой

скоростью движения центра вальца V_o . Сформированный вектор управляемых параметров имеет следующий вид

$$X = [X_1, X_2, X_3], \quad (6)$$

где X_1, X_2, X_3 – угол наклона, длина рычага вальца, вращающий момент на вальце.

За критерий оптимизации принят обобщенный показатель эффективности, при формировании которого выполнялась нормализация частных показателей эффективности F и V_o . Для этого на первом шаге алгоритма оптимизации определяются их максимальные и минимальные значения. Методом экспертных оценок находились весовые коэффициенты (N_1 и N_2), позволяющие оценить приоритеты частных показателей. Сформированный таким образом обобщенный показатель эффективности W , соответствующий целевой функции имеет вид:

$$W = N_1(F - F^-) / (F^+ - F^-) + N_2(V_o - V_o^-) / (V_o^+ - V_o^-) \quad (7)$$

где F^- , V_o^- и F^+ , V_o^+ – минимальные и максимальные значения частных показателей.

Формально задача оптимизации представлена в следующем виде: $W(X) > \min$, $X \in D$, где D – область допустимых значений управляемых параметров, при ограничениях

$$0^\circ < X_1 < 90^\circ; \quad (8)$$

$$r < X_2 < 1,5 r; \quad (9)$$

$$X_2 \cos X_1 > D_{\text{бмакс}} / 3; \quad (10)$$

$$X_2 < P_{\text{п}} L \cos \bar{\delta}_2 / P_{\text{пр}}; \quad (11)$$

$$X_3 = M_{\text{кр}i}, i = 1, 2, \dots, m, \quad (12)$$

то есть при заданных ограничениях следует найти вектор управляемых параметров X , который обращает в минимум показатель эффективности $W(X)$.

Оптимизация параметров механизма подачи. Для решения задачи оптимизации разработан и реализован в среде объектно-ориентированного языка Delphi алгоритм поиска оптимального решения. В алгоритме использован метод покоординатного спуска. Результаты теоретических исследований, расчетов по полученным уравнениям (1)-(5) и оптимизации параметров по формулам задачи (6)-(12) сведены в таблицу.

Полученные результаты были использованы при проектировании конструкторским отделом Петрозаводского станкостроительного завода опытного образца модели станка ОК63-1-3 с

**Результаты расчетов параметров для станков новой гаммы
с гидроприводом механизма подачи**

Наименование параметра	Типоразмер станка				
	OK25	OK40	OK63	OK80	OK100
1. Угол β наклона рычага вальца, град	60	60	60	60	60
2. Длина R рычага вальца, м	0,18	0,26	0,4	0,51	0,63
3. Сила подачи F , кН	0,8	1,6	1,9	2,3	2,5
4. Эквивалентный момент гидромоторов привода вальцов, Нм	250	420	720	970	1300

индивидуальным гидроприводом механизма подачи.

Выводы

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

- математические модели позволяют исследовать работу механизма подачи в процессе захвата лесоматериала;

- предложенная постановка задачи оптимизации сделана достаточно корректно и позволяет выполнять оптимальное проектирование механизма подачи;

- обоснованные расчетные параметры (таблица) могут использоваться при проектировании новой гаммы станков с гидроприводом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Побединский В.В. Тенденции в развитии роторных окорочных станков / В.В. Побединский, А.В. Берстнев // Справочник. Инженерный журнал. 2012, №5(182) М.: ООО «Издательский дом «СПЕКТР», 2012. С. 46-51.
2. Побединский В.В. Пневмо- и гидропривод в роторных окорочных станках / В.В. Побединский, А.В. Берстнев // Вестник КрасГАУ. Техника. №6 (69). Красноярск: КрасГАУ, 2012. С. 138-143.
3. Симонов М.Н. Теоретические основы механической окорки лесоматериалов и оптимизация параметров гаммы роторных окорочных станков: дис. ... д-ра техн. наук: 05.21.01/ Симонов Михаил Никифорович. М.: МЛТИ, 1980. 389 с.
4. Симонов М.Н. Окорочные станки. Устройство и эксплуатация / М.Н. Симонов, Г.И. Торговников. М.: Лесн. пром-сть, 1990. 182 с.
5. Пигильдин Н.Ф. Окорка лесоматериалов / Н.Ф. Пигильдин. М.: Лесная промышленность, 1982. 192 с.

REFERENCES

1. Pobedinsky V.V. Trends in the rotor debarkers / V.V. Pobedinsky, A.V. Berstnev // Directory. Engineering Magazine. 2012, № 5 (182). Moscow: «Publishing house» Spectrum», 2012. P. 46-51.
2. Pobedinsky V.V. Pneumatic and hydraulic drive in rotary debarking machines. / V.V. Pobedinsky, A.V. Berstnev // Bulletin KrasGAU. Engineering, № 6 (69). Krasnoyarsk: KrasGAU, 2012. P. 138-143.
3. Simonov M.N. Theoretical basis of mechanical debarking wood and optimization of the parameters range of rotary debarkers: Dis. Dr. ... techn. Sciences: 05.21.01 / Mikhail Simonov Nikiforovich. Moscow: MLTI, 1980. 389 p.
4. Simonov M.N., Debarkers. Design and operation / M.N. Simonov, G.I. Torgovnikov// M.: Forest. Engineering Industry, 1990. 182 p.
5. Pigildin N.F. Debarking timber / N.F. Pigildin. M.: Forest Industry, 1982. 192 p.

Побединский Владимир Викторович – кандидат технических наук, профессор кафедры сервиса и технической эксплуатации Уральского государственного лесотехнического университета

Pobedinsky Vladimir V. – Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor of the Department of «Service and maintenance» of the Ural State Forestry University

Попов Алексей Игоревич – аспирант кафедры сервиса и технической эксплуатации Уральского государственного лесотехнического университета

Василевский Дмитрий Андреевич – аспирант кафедры сервиса и технической эксплуатации Уральского государственного лесотехнического университета

Popov Alexey I. – postgraduate student services and technical operation of the Ural State Forestry University

Wasilewski Dmitri A. – postgraduate student services and technical operation of the Ural State Forestry University

Статья поступила в редакцию 03.09.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 621.039

С.П.Рожнов, Е.А. Ларин

S.P. Rozhnov, E.A. Larin

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ САРАТОВСКОГО ТЕПЛООВОГО УЗЛА

APPLICATION OF INNOVATIVE GAS-TURBINE TECHNOLOGIES FOR INCREASE OF ENERGY EFFICIENCY OF THE SARATOV THERMAL UNIT

Статья посвящена применению инновационных газотурбинных технологий для выработки тепловой и электрической энергии в целях повышения энергоэффективности Саратовского теплового узла. Рассмотрены основные проблемы производства тепловой и электрической энергии в Саратовском тепловом узле. Проведена оценка влияния количества впрыскиваемого пара в камеру сгорания на показатели термодинамической эффективности установки. Приведены результаты расчетно-теоретических исследований энергетических характеристик отопительных газопаровых установок. Предложен вариант применения газопаровой установки при реконструкции Саратовской ТЭЦ-1.

Инновационные газотурбинные технологии; энергоэффективность; системная экономия топлива

The article is devoted to application of innovative gas-turbine technologies for development of thermal and electric energy for increase of energy efficiency of the Saratov thermal unit. The main problems of production of thermal and electric energy in the Saratov thermal unit are considered. The influence assessment of injectable steam amount into the combustion chamber on indicators of thermodynamic efficiency of installation is carried out. The results of design and theoretical researches of power characteristics of heating gas-steam installations are given. The option of application of gas-steam installation is offered while reconstructing the Saratov thermal electric main line -1

Innovation gas turbine technology, energy efficiency, fuel system economy

Проблема повышения эффективности использования первичных видов топлива при производстве электрической и тепловой энергии для энергообеспечения промышленной и социальной инфраструктуры городов является ключевой. Решение ее оказывает прямое влияние на экономическую эффективность работы источников и систем теплоэнергоснабжения в целом. Анализ экономической эффективности

Саратовского теплового узла, проведенный КЭС Холдинг, позволяет сделать вывод о том, что последние 3-4 года эффективность производства тепловой и электрической энергии на теплоэлектростанциях Саратовского теплового узла падает. В основу анализа экономической эффективности положена динамика изменения показателя EBITDA – прибыли, полученной от производственной деятельности системы

генерации и транспортировки тепловой и электрической энергии до начисления налогов. На рис. 1 приведено изменение показателя

EBITDA для источников системы теплоснабжения Саратовского теплового узла.

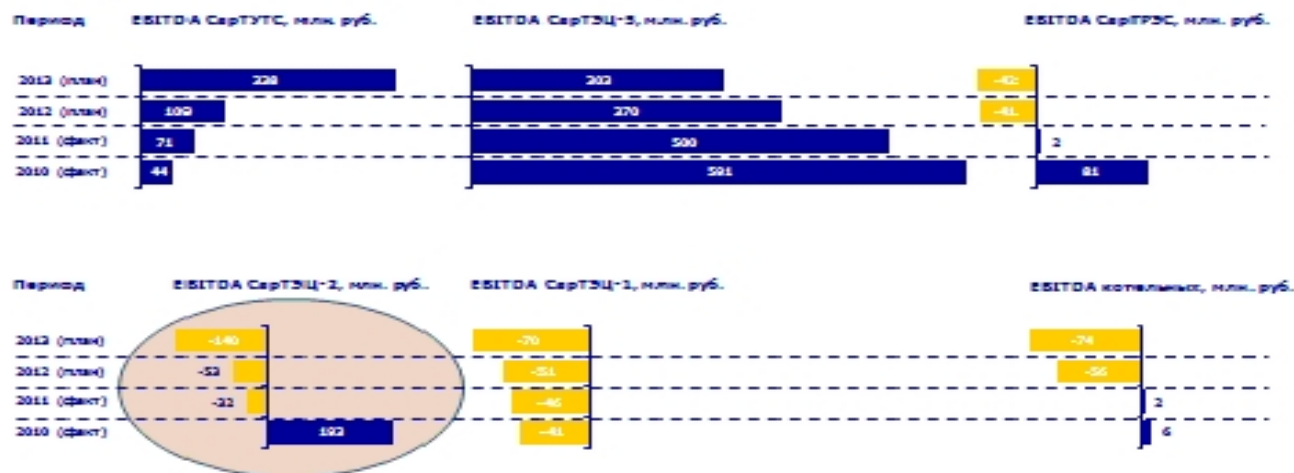


Рис. 1. Изменение EBITDA тепловых электрических станций Саратовского теплового узла за 2010 – 2013 годы

Ухудшение экономических показателей обусловлено следующими основными факторами:

- избыточность генерирующих мощностей. В Саратовском тепловом узле работают 132 источника ОАО «Волжская ТГК» - 3 ТЭС, 1 ГРЭС, 128 котельных. Суммарная установленная тепловая мощность источников составляет 3 285 Гкал/ч, при этом фактическая нагрузка составляет 1 342 Гкал/ч. Из-за низкой загрузки, основное оборудование наиболее крупных источников Саратовского узла (Саратовская ТЭС-2 и Саратовская ТЭС-5) работает в не оптимальных режимах. Установленная тепловая мощность котельных составляет 528 Гкал/ч (67 котельных имеют мощность менее 1 Гкал/ч). Это свидетельствует о низкой централизация системы теплоснабжения;

- отсутствие единой системы централизованного теплоснабжения. Источники Саратовского теплового узла работают на отдельные контуры теплоснабжения, которые не соединены между собой в единую систему централизованного теплоснабжения (СЦТ), вследствие чего отсутствует возможность оперативного перераспределения нагрузки между источниками;

- низкий уровень тарифа на тепловую энергию. Уровень тарифа на теплоту не покрывает затрат на ее производство, не обеспечивает

воспроизводство основных фондов и снижает конкурентоспособность ТЭС на рынке электроэнергии. Недополученная необходимая валовая выручка в 2012 году составила 881 млн руб.

- эксплуатация системы централизованного теплоснабжения по пониженному температурному графику теплосети относительно проектного 150°C/70°C. Из-за наличия большого количества потребителей, подключенных по схеме открытого водоразбора и отсутствия у них индивидуальных тепловых пунктов невозможен переход на проектный температурный график тепловой сети, что приводит к повышенным расходам сетевой воды и затрат на ее перекачку.

В рамках решения проблемы повышения эффективности работы Саратовскоог теплового узла, в частности повышения эффективности Саратовской ТЭС-1, был предложен вариант реконструкции ТЭС-1 с установкой газопоршневых агрегатов. На основании технико-экономических расчетов данный вариант оказался неэффективным.

Коренное повышение эффективности систем теплоснабжения крупных городских агломераций возможно только на новой технологической основе с использованием современных инновационных технологий. К таким технологиям относятся современные газотурбинные технологии комбинированной

выработки электрической и тепловой энергии. Наиболее эффективной представляется инновационная технология впрыска пара в камеру сгорания газотурбинных установок, что позволяет существенно повысить как электрическую мощность установки, так и электрический КПД. Дальнейшим

совершенствованием указанной технологии является глубокое охлаждение продуктов сгорания после газопаровой установки с конденсацией влаги в контактном теплообменнике.

Принципиальная схема данной установки и ее термодинамический цикл представлены на рис. 2.

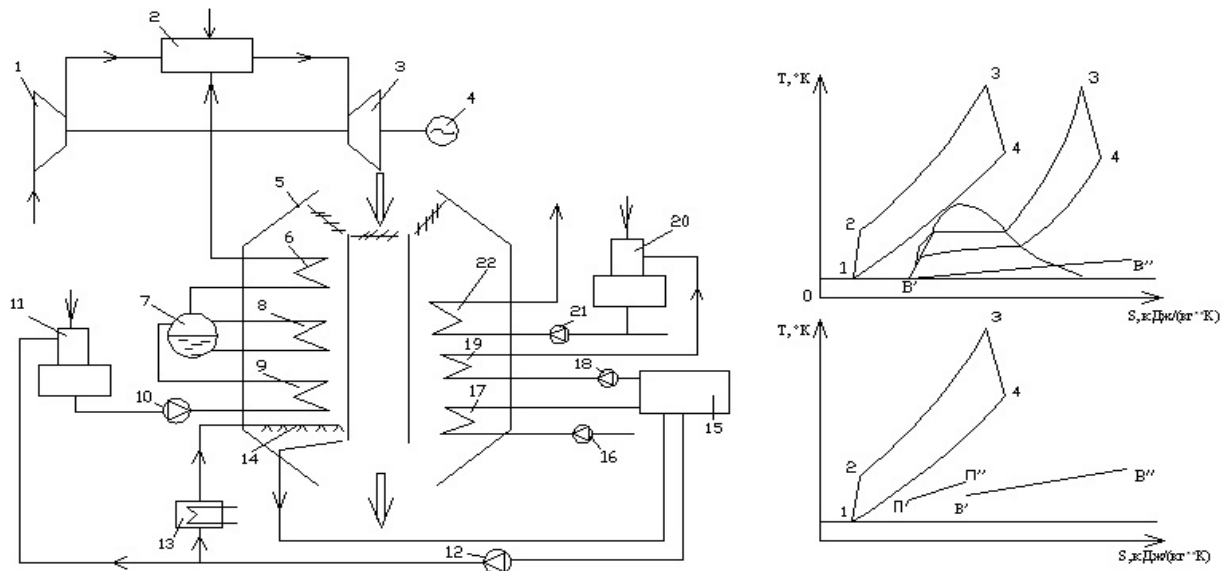


Рис. 2. Принципиальная тепловая схема отопительной газопаровой установки и ее термодинамический цикл

1 – осевой компрессор; 2 – камера сгорания; 3 – газопаровая турбина; 4 – электрогенератор; 5 – утилизатор теплоты газопаровой смеси; 6 – теплообменная поверхность пароперегревателя; 7 – Барабан-сепаратор; 8 – теплообменная поверхность испарителя; 9 – теплообменная поверхность водяного экономайзера; 10 – питательный насос; 11 – атмосферный деаэрактор; 12 – насос хим. очищенной воды; 13 – водоводяной подогреватель; 14 – контактный теплообменник; 15 – химводоподготовка; 16 – насос подачи сырой воды; 17 – теплообменная поверхность подогревателя сырой воды; 18 – насос подпитки теплосети; 19 – теплообменная поверхность подогревателя подпиточной воды; 20 – вакуумный деаэрактор; 21 – сетевой насос; 22 – теплообменная поверхность подогревателя сетевой воды

Для определения системной топливной эффективности предлагаемого решения разработана математическая модель расчета термодинамических параметров и расходных характеристик газопаровой установки с впрыском пара в камеру сгорания ГТУ [1,2]. Особенность модели заключается в оценке влияния доли впрыскиваемого пара в камеру

сгорания газопаровой установки, за счет чего изменяются не только теплоемкость, но и массовый расход рабочего тела.

Все это приводит к росту полезной электрической мощности газопаровой установки N_e , которая рассчитывается по формуле

$$N_e = \eta_T \cdot \eta_{мех} \cdot G \cdot \left((C_p^{чп} + \Delta C_p) \cdot (T_3^0 + \Delta T_3) \cdot (1 - \delta)_{\eta_T}^{-m_{F^{CM}}} - C_p^6 \cdot T_1 \cdot (\varepsilon^{m_6} - 1) \cdot \frac{1}{\eta_K} \right) \quad (1)$$

где G – расход рабочего тела; C_p^6 , C_p^{ch} , ΔC_p – теплоемкости воздуха, чистых продуктов сгорания и изменение теплоемкости от доли впрыска пара соответственно; T_3^0 – температура продуктов сгорания на входе в турбину; ΔT_3 – изменение температуры продуктов сгорания от доли впрыскиваемого пара; T_1 – температура воздуха. η_T , $\eta_{мех}$, η_k – КПД турбины, механический и компрессора соответственно.

В качестве базового варианта оценки топливной эффективности предлагаемого решения выбрана Саратовская ТЭЦ-1. Были проведены исследования эффективности реконструкции ТЭЦ установкой двух турбогенераторов типа ГТЭ-009М с впрыском пара в камеру сгорания. Расчетно-теоретические исследования производились при помощи зарегистрированного программного продукта ThermcalcGTU, позволяющего определять энергетические характеристики данных установок, а также производить оценку показателей термодинамической эффективности и системной топливной эффективности.

В качестве показателя системной топливной эффективности газопаровой ГТУ использована величина удельной системной экономии топлива β по сравнению с раздельным производством электрической и тепловой энергии в системе

$$\beta = \frac{(B_{кэс} + B_{кот}) - B_{гпу}}{B_{гпу}}$$

где $B_{кэс}$, $B_{кот}$, $B_{гпу}$ – соответственно, годовые расходы топлива на производство электрической энергии на конденсационной ТЭС, на котельной и газопаровой ГТУ при условии одинакового полезного отпуска электрической и тепловой энергии в системе.

Результаты оценки системной топливной и общей эффективности новой газопаровой технологии комбинированного производства электрической и тепловой энергии приведены в табл. 1, 2.

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы.

1. Производство тепловой энергии в Саратовском тепловом узле неэффективно. Это

обусловлено сложившейся структурной системой теплоснабжения города, ухудшением технического состояния основного оборудования источников тепловой энергии и систем транспорта, а также системой тарифообразования. Система теплоснабжения города является генератором нарастающей «убыточности». В частности, функционирование системы теплоснабжения Саратовской ТЭЦ-1 за последние 5 лет убыточно. За 2012 г. величина убытков превысила 63 млрд. рублей.

2. Главными направлениями совершенствования Саратовского теплового узла являются оптимизация существующей структуры системы с использованием высокоэффективных источников тепловой и электрической энергий, создание единой системы теплоснабжения с переводом тепловых нагрузок с ТЭЦ-1 и СарГРЭС на ТЭЦ-2 и ТЭЦ-5 соответственно.

3. Предложена инновационная технология комбинированной выработки электрической и тепловой энергий на базе газотурбинных установок с впрыском пара в камеру сгорания в качестве источника на площадке ТЭЦ-1. Разработаны теоретические положения расчета энергетических характеристик газопаровых установок, конструктивных характеристик основного оборудования газопаровой ТЭЦ.

4. Определена системная топливная эффективность применения газопаровых установок на ТЭЦ-1 с учетом реальных условий работы источника в зоне теплоснабжения ТЭЦ-1. Установлено, что удельная системная экономия топлива составляет 0,33-0,42 в зависимости от доли впрыска пара в камеру сгорания и режимов работы ТЭЦ. Учитывая то обстоятельство, что доля затрат на топливо на ТЭЦ-1 составляет 58,8%, то предлагаемое решение позволит получить эффективный источник тепловой и электрической энергии.

5. Полученные показатели системной топливной эффективности позволяют рекомендовать Саратовскому филиалу ОАО «Волжская ТГК» рассмотреть предлагаемое техническое решение в качестве альтернативного варианта строительству газопоршневой ТЭЦ мощностью 9,9 МВт, который был признан неэффективным.

Таблица 1

Показатели действующей Саратовской ТЭЦ-1

Показатели	Единица измерения	Значение
Основное установленное оборудование		
Паровые котлы 3 Стерлинг 90	Гкал/ч	184,5
Паровые котлы 2 БКЗ-73-39-440ГМ	Гкал/ч	103,0
Водогрейные котлы 2 ПТВМ	Гкал/ч	100,0
Паровые турбины 2 ПТ-9-39/13	МВт	18,0
Отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	250,0
Удельный расход топлива на выработанную электроэнергию	кг у.т./кВт.ч	203,0
Удельный расход топлива на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	185,0
Стоимость отпущенной теплоты	руб/Гкал	731,27
Стоимость транспорта	руб/Гкал	303,92
Тариф на тепловую энергию	руб/Гкал	1035,92
Прирост тепловой нагрузки в зоне ТЭЦ-1		
2012 г.	Гкал/ч	24
2016 г.	Гкал/ч	45
2023 г.	Гкал/ч	61
Доход от продажи э/э и т/э	млн. руб	256 589
в т.ч. выручка от продажи т/э	млн. руб	210 507
выручка от продажи э/э	млн. руб	35 822
Расходы		319 174
Величина EBITDA	млн. руб.	- 63481

Таблица 2

Показатели топливной эффективности Саратовской ТЭЦ-1 после установки газопаровой установки с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии

Установленное оборудование	Единица измерения	Доля впрыска пара в КС ГТУ, %		
		10	15	20
Установленная мощность 2 ГТЭ	МВт	18	18	18
Рабочая мощность 2 ГТЭ-009М	МВт	20,1	21,3	22,5
2 ПТВМ	Гкал/ч	100,0	100,0	100,0
Отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	250,0	250,0	250,0
КПД по отпуску электроэнергии	%	61,2	62,4	63,4
Удельный расход топлива на выработанную электроэнергию	кг у.т./кВт.ч	201	197	194
Удельный расход топлива на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	141	138	135
Удельная системная экономия топлива	-	0,33	0,37	0,42

ЛИТЕРАТУРА

1. Цанев С.В. Газотурбинные и парогазовые установки тепловых электростанций / С.В. Цанев, В.Д. Буров, А. Н. Ремезов. М.: МЭИ, 2002. 584 с.
2. Ларин Е.А. Математическая модель расчета процессов и энергетических характеристик отопительных газопаровых установок / Е.А. Ларин, С.П. Рожнов // Дни науки: сборник научных трудов Международной научно-технической конференции, Чехия. 2012. Март. С.47-52.
3. Морозенко М.И. Исследование эффективности контактной когенерационной ГТУ/ М.И. Морозенко, А.В. Землянский, В.Г. Григорьев //Газотурбинные комбинированные установки и двигатели: материалы XII Всероссийской межвузовской научно-технической конференции. М., 2004. С.32-34.

Рожнов Сергей Павлович – аспирант кафедры «Теплоэнергетика» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Ларин Евгений Александрович – кандидат технических наук, профессор кафедры «Теплоэнергетика» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

REFERENCES

1. Tsanev S.V. Gas turbine and combined-cycle plants of thermal power plants / S.V. Tsanev, V.D. Burov, A.N. Remezov. M.: MEI, 2002. 584 p.
2. Larin E.A. Mathematical model for calculating processes and energy characteristics of gas-steam heating installations / E.A. Larin, S.P. Rozhnov. - // Proceedings of the International Scientific Conference «Science Days», Czech Republic. 2012. March. P.47 -52.
3. Morozenko M.I. Investigation of efficiency of the cogeneration contact GTI / M.I. Morozenko, A.V. Zemlyanskiy, V.G. Grigoriev // Proceedings of the XII All-Russian interuniversity scientific and technical conference «Gas turbine combined installations and engines» M., 2004. P.32 -34.

Rozhnov Sergei P. – postgraduate student of the Department of Thermal Engineering of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Larin Evgeny A. – Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor of the Department of Thermal Engineering of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Статья поступила в редакцию 30.08.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК 378.1

А.И. Попов

A. I. Popov

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В ВУЗЕ (НА ПРИМЕРЕ ОЛИМПИАДНОГО ДВИЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ)

PROBLEMS OF REALIZATION OF INNOVATIVE EDUCATIONAL PROJECTS IN HIGHER SCHOOL (ON THE EXAMPLE OF THE STUDENTS' OLYMPIAD MOVEMENT)

Рассмотрены особенности реализации инновационных образовательных проектов в вузе, ориентированных на творческое развитие обучающихся, и выявлены недостатки существующей системы подготовки специалистов; исследовано развитие олимпиад в олимпиадное движение студентов как педагогическая инновация; сформулированы требования к преподавателю вуза, реализующему инновационный образовательный проект; предложены организационные мероприятия, повышающие эффективность инноваций в образовании.

The features of implementation of innovative educational projects at the university focused on creative development of students are considered, the disadvantages of the existing training system are identified; development of the academic competitions into Olympiad students' movement as a pedagogical innovation is investigated; the requirements to university teachers implementing innovative educational projects are formulated; events increasing the innovations' efficiency in education are proposed.

Педагогические инновации, творческие компетенции, олимпиадное движение студентов, преподаватель вуза

Pedagogical innovations, creative competences, the Olympiad movement of students, university teacher

Социальный заказ формирующейся в России инновационной экономики на креативного конкурентоспособного специалиста и положения действующего №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в соответствии с которым обучающимся должны быть предоставлены академические права на развитие своих творческих способностей и интересов) предопределяют в качестве приоритетных стратегий развития современного высшего образования ориентированность на становление творческой личности специалиста и обеспечение условий для его непрерывного образования и совершенствования. Реализуемые в вузе инновационные образовательные проекты должны быть направлены, по нашему мнению, на совершенствование научно-педагогического, учебно-методического и организационного

обеспечения системы образования в части творческой профессиональной подготовки. При этом необходимо учитывать, что в силу многофакторной детерминации творческого процесса и высокой степени индивидуальных различий в креативном компоненте характеристик личности студента, осуществление инновационной деятельности в системе высшего образования, обеспечивающей сопровождение саморазвития студентов, не является полностью управляемым процессом создания и применения педагогических новшеств.

Проведенный анализ практики высшего образования и опыта реализации инновационных образовательных проектов в области интенсификации творческой подготовки позволил выделить ряд проблемных моментов и наметить возможные пути их разрешения.

Во-первых, предлагаемые ведущими преподавателя и учеными в области дидактики высшего образования педагогические новации, направленные на подготовку к профессиональной деятельности в условиях психологического напряжения и ограниченности возможности использования ресурсов и формирование у обучающихся кластера творческих компетенций, не всегда переходят в разряд полноценных инновационных процессов в вузе в силу значительной консервативности и инертности системы подготовки специалистов. Не вызывает сомнений, что многие концептуальные подходы и применяемые педагогические методики, организация учебного процесса долгое время обеспечивали высокий уровень профессиональной готовности выпускников вузов. Но в то же время существующая система высшего профессионального образования при наличии декларируемой индивидуализации процесса обучения не в полной мере может предоставить обучающемуся возможность самому (и главное осознано) проектировать траекторию личностного развития именно в части творческого роста.

Направленность инновационных изменений на технологизацию образовательного процесса в случае развития креативности не всегда оправдана. Хотелось подчеркнуть, что мы говорим лишь о нежелательности излишней технологизации данного процесса, в силу того, что, с одной стороны, творчество не всегда поддается управлению, а с другой – не проводятся диагностирование при поступлении в вуз и дальнейший мониторинг творческих способностей абитуриентов с позиций психологии личности. Достаточно свободные параметры применяемых технологий творческой подготовки, обусловленные тем, что «творчество в узком смысле слова начинается там, где перестает быть только ответом, только решением заранее поставленной задачи» [2, с. 129], позволяет говорить не о технологии, а, скорее, о методике творческого развития. Поэтому при реализации таких инновационных образовательных проектов можно лишь выделять наиболее существенные этапы реализации технологии, а наполнение этих этапов должно учитывать характеристики конкретного объекта

инновационной деятельности, мотивационную готовность обучающихся и опыт педагога, их реализующего. Творческая подготовка и контроль качества формируемых компетенций будут успешными, если от доминирующего в настоящее время стимульно-продуктивного уровня интеллектуальной активности студенты будут переходить к эвристическому и креативному, а оцениваться их деятельность будет не только по ответам на заранее поставленные задачи, а по способности выйти за границы условия и осознавать проблемы на качественно новом уровне.

Необходимость реализации инновационных проектов, ориентированных на развитие творческой подготовки, предопределяет изменение самой структуры организации образовательного процесса. В качестве значимых для творческого саморазвития В.И. Андреев выделяет принципы творческой рефлексии, периодической мобилизации и релаксации в процессе учебно-творческой деятельности. По его мнению, «эффективность творческой деятельности и саморазвития творческих способностей личности при прочих равных условиях тем выше, чем последовательнее достигается периодическая мобилизация творческих сил и способностей личности, их последующая релаксация, то есть снятие интеллектуальных и эмоциональных напряжений» [1, с. 151]. Поэтому педагогические инновации должны быть направлены на создание соответствующей образовательной среды и разработку необходимых инструментально-педагогических средств.

Не менее важным моментом в организации эффективного творческого развития студентов будет переход от существующего в настоящее время элитарного характера креативного образования к массовому, но не за счет формального подхода, а путем выбора каждым обучающимся возможного и необходимого для себя уровня творческой подготовки. При этом возможности определяются личностными характеристиками студента, и прежде всего, его креативностью, а необходимость – как карьерными устремлениями обучающегося, так и потребностями предприятий региона. Учет индивидуальных особенностей может быть обеспечен рациональным сочетанием

управляемого обучения и саморазвития в информационной креативной среде, а также неформального образования.

В качестве одного из перспективных инновационных образовательных проектов в системе высшего образования можно рассматривать комплексный переход от предметных олимпиад и конкурсов к олимпиадному движению как новой форме организации обучения [4, 6]. Массовый характер участия обучающихся в олимпиадном движении, с одной стороны, и возможность участия каждого студента в формировании своей образовательной траектории – с другой позволит обеспечить реализацию права обучающихся творчески развиваться через участие в олимпиадах и конкурсах.

Предметные олимпиады и конкурсы по специальностям используются в образовательной практике вузов с середины прошлого столетия. В соответствии с Планом проведения заключительного этапа Всероссийской олимпиады студентов в 2013 году намечено проведение 95 мероприятий (из них 38 организуются в вузах Сибири и Дальнего Востока). Но состав этих олимпиад показывает, что данная форма организации деятельности студентов не становится подлинно инновационной, т.к. проводится не системно, в основном опираясь на энтузиазм педагогов-новаторов. Из всего количества олимпиад 55 являются узко специализированными (для 1-2 направлений подготовки), к тому же затрагивающих лишь один из компонентов профессиональной подготовки. Например, для студентов, обучающихся по укрупненной группе 240000, предусмотрены 4 специальные олимпиады, но все они ориентированы на химию (органическая химия, общая и неорганическая химия, химия и физика полимеров, химическая технология органических веществ). В то же время творческие задачи конструирования и эксплуатации химического оборудования остаются вне соревнований. Да и участвовать в таких мероприятиях стремятся далеко не все вузы. Это связано как с отсутствием финансирования, так и зачастую с нежеланием самих студентов выезжать в другой регион (например, многие студенты на выпускных курсах совмещают учебу с работой и не могут надолго покидать рабочие

места).

В настоящее время стали очень популярны конкурсы, оценивающие приобретение практических профессиональных компетенций. Данные конкурсы позволяют инициировать проявление повышенного уровня интеллектуальной активности при овладении умениями и навыками, тем самым, расширяя возможности традиционных олимпиад, которые ориентированы, прежде всего, на теоретическое осмысление какой-либо области научного знания.

Роль и значение предметных олимпиад и конкурсов как способов интенсификации учебно-познавательной деятельности исследуется уже давно. Например, изучая процесс формирования готовности к инновационной деятельности, Н.И. Наумкин отмечал, что если «предметная олимпиада по механике развивает в целом творческий потенциал студентов, ... то конкурсы дополнительно развивают способность к проектированию, изобретательству, ... формируют стремление к представлению решения в законченном виде (инновационном продукте)» [3, с. 52].

Но существующий формат проведения студенческих олимпиад позволяет частично оценить потенциал образовательного пространства вуза в части формирования творческих компетенций специалистов, но не использовать его, т.к. не предполагает массовости участия в нем студентов. Ослабляет роль олимпиад в обеспечении качества образования и то, что нередко руководители разного уровня рассматривают их как соревнование элиты, во время которого необходимо только показать качество обучения в вузе. А сделать это можно подготовив несколько человек к решению определенного вида нестандартных задач. Называть такого рода задачи творческими в полной мере нельзя, т.к. после проведения соревнования они теряют свою актуальность для обучающихся и не являются основой дальнейшего изучения дисциплины. Ориентация только на результат, когда любое выступление на олимпиаде кроме призового расценивается как поражение, тормозит само развитие олимпиадного движения, и к сожалению многие вузы считают, что вообще не участие в соревновании является лучшим вариантом, чем предоставление студентам возможности продемонстрировать свои

творческие способности. Следствием такой позиции руководства, когда выступление в заключительном туре нецелесообразно из-за боязни низкого места, является то, что внутривузовские этапы олимпиады проводятся несистемно, благодаря лишь творческому настрою и личным качествам части преподавателей. Все это не позволяет реализовать инновационный проект по совершенствованию творческой подготовки на основе студенческих олимпиад в полном объеме.

По нашему мнению, необходимым условием массового характера творческой подготовки является развитие олимпиад в олимпиадное движение [4, 6]. При этом хотелось бы еще раз подчеркнуть, что обеспечение массовости понимается нами не как стремление сделать из всех изобретателей и первооткрывателей, а как предоставление каждому обучающемуся возможности творческого саморазвития в соответствии с его способностями, желанием и профессионально детерминированной потребностью. Создание условий для полноценной творческой подготовки в рамках олимпиадного движения предполагает внесение корректировки в структуру учебно-познавательной деятельности. Прежде всего, это касается роли олимпиады, которая кроме чисто соревновательной цели должна играть роль инициации творческой активности студентов. При реализации данного компонента инновационного проекта необходимо изменить и установку руководства высшего учебного заведения, и мнение студентов.

Вторым значимым препятствием для реализации инновационных образовательных проектов является, как это ни странно, неготовность профессорско-преподавательского состава к изменениям. Проведенный через социальные сети опрос студентов показал, что многие из них считают (92%), что инновации в системе высшего образования возможны только в принудительном порядке, а самостоятельно без использования административного ресурса преподаватели вуза не готовы к реализации инновационной доктрины (сами преподаватели объясняют такую ситуацию своей перегруженностью). Причем опрошенные обучающиеся выражают большую готовность к инновациям в образовании, чем преподаватели

(56% против 12%). Возможно, студенты в своих суждениях слишком категоричны, но приходится констатировать, что большинство преподавателей не обладают достаточным уровнем сформированности ряда профессиональных педагогических компетенций.

По нашему мнению, для преподавателя как участника инновационной деятельности по совершенствованию творческой подготовки в вузе наиболее значимыми будут:

- креативно-педагогические компетенции, предполагающие способности к творческой организации образовательного процесса, созданию и внедрению собственных методик и их инструментально-педагогического обеспечения [5];

- педагого-креативные компетенции, отражающие способность преподавателя научить обучающегося навыкам и приемам творческой деятельности и сформировать у него готовность к творческому саморазвитию.

Проведенное исследование деятельности преподавателей технических вузов (большинство которых являются его же выпускниками) показало, что у части из них не сформированы мотивы инновационной педагогической деятельности, отсутствует критическое отношение к авторитетам в области образования и общепринятым методикам обучения, способность преодолевать сопротивление инновациям. При этом даже не все педагогические новаторы умеют делиться своими достижениями в области дидактики высшего образования. Но самое опасное для преподавателя вуза как педагога является то, что он не рассматривает общение со студентами как своё собственное развитие, не готов признать неполноту своих знаний и методических приёмов, не настроен на взаимно обогащающее общение.

На основе опыта организации и проведения олимпиад по теоретической механике и математике в течение более 20 лет мы установили, что олимпиадное движение в ряде вузов тормозится именно отсутствием преподавателей, которые хотели и могли сами творчески развиваться вместе со студентами при решении олимпиадных задач.

По нашему мнению, низкий уровень креативно-педагогических и педагого-креативных компетенций преподавателей вузов

является наиболее существенным моментом, снижающим эффективность реализации инновационных образовательных проектов, и в первую очередь направленных на развитие творческих качеств личности.

На основе анализа опыта реализации в ряде вузов инновационного образовательного проекта – создания олимпиадного движения студентов можно предложить несколько организационных решений, направленных на повышение качества творческой подготовки специалистов. К таким решениям мы отнесли:

1. Изменение в структуре учебного процесса и рассмотрение олимпиадного движения студентов как равноправной формы организации обучения наряду с лекциями, семинарами и т.п. Олимпиадное движение (а не только олимпиады) должно быть внесено в самостоятельную работу студентов и содержать два уровня: базовый, обеспечивающий формирование творческих компетенций специалиста в соответствии с ФГОС, и продвинутый, предоставляющий обучающемуся свободу при формировании своей индивидуальной образовательной траектории.

2. Создание креативной образовательной среды, обеспечивающей творческое саморазвитие

обучающихся.

3. Включение работ по методическому сопровождению олимпиадного движения в нагрузку преподавателя, материальное стимулирование преподавателей–новаторов.

4. Систематизация Всероссийской олимпиады студентов на всех её этапах. Рассмотрение внутривузовского тура олимпиады в первую очередь как способа повышения уровня интеллектуальной активности обучающихся. Заключительный тур олимпиады должен стать не просто соревнованием за призовое место, а полигоном творческих идей, в том числе и в области педагогической инноватики.

5. Организация повышения квалификации преподавателей вуза, обеспечивающего формирование у них креативно-педагогических и педагого-креативных компетенций [7].

Реализация указанных мероприятий позволит повысить эффективность осуществляемых в вузе инновационных образовательных проектов, усилит формирование творческого компонента профессиональной компетентности обучающихся и предоставит им более широкие возможности для профессионального и личностного развития и карьерного роста.

Попов Андрей Иванович – начальник отдела педагогической инноватики и электронного обучения Тамбовского государственного технического университета

Popov Andrey I. – Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Pedagogical Innovation and E-Learning of Tambov State Technical University

Статья поступила в редакцию 10.08.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

ИННОВАЦИИ В ЛОГИСТИКЕ

УДК 658

Н. В. Астафьева, В.А. Обыденнова, Е.А. Пузанова**N. V. Astafieva, V. A. Obydennova, E. A. Puzanova****ПРИМЕНЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ
В СИСТЕМЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ****APPLICATION OF THE LOGISTICAL APPROACH TO THE HR MANAGEMENT
IN THE DISTRIBUTION SYSTEM OF THE ENTERPRISE**

С ростом конкуренции на рынке, в том числе из-за рубежа, встает вопрос о конкурентоспособности отечественных предприятий. Одним из способов ее повышения может стать использование логистического подхода в управлении персоналом, в особенности в системах распределения. Также необходимо стремиться к повышению инновационной составляющей в деятельности предприятий, чего можно добиться с помощью создания центров исследования и развития.

In the situation of toughening competition including the one from abroad, the question arises about the competitiveness of domestic enterprises. One of the ways to increase it is using of the logistical approach to the HR management, especially in the distribution systems. There is also a need to increase the innovation component of the enterprises' activity, that can be achieved through creation of research and development centers.

Логистика; управление персоналом; кадровая логистика; система распределения; логистика распределения; R&D центр

Logistics; HR management; HR logistics; distribution system; distribution logistics; R&D center

Цели, с которыми создаются коммерческие предприятия, могут быть различными: стремление к свободе выбора, самостоятельности, новизне, реализации идей, власти и т.д. Но одна цель будет общей для всех – получение прибыли. Без прибыли нельзя обновить основные фонды, увеличить масштаб деятельности, создавать новые виды продукции, а главное, без прибыли предприятие просто не сможет долго существовать. Каждое предприятие выбирает для себя, каким образом увеличивать прибыль: применением логистики на предприятии, совершенствованием кадровой политики, снижением затрат всеми возможными способами, активным продвижением товаров на рынке и т.д. Чаще всего предприятия используют различные сочетания этих вариантов или даже все сразу, но и этого не всегда достаточно в силу того, что каждое предприятие является лишь составной частью экономики страны, и на его положение опосредованно влияют множество внешних факторов.

Экономика России, к сожалению, остается неустойчивой во многом из-за ее зависимости от экспорта сырья: последнее гораздо дешевле переработанного продукта, к тому же цены на сырье нестабильны, что еще больше ухудшает прогноз роста ВВП. Препятствием для улучшения экономического положения России во многом является неверная структура экономики, при которой доходы государства тратятся на текущие нужды, вместо того, чтобы вкладываться в развитие экономики.

Одним из важнейших событий 2012 года стала ратификация протокола о вступлении России во Всемирную Торговую Организацию, переговоры о котором велись с 1993 г. И хотя вступление России в ВТО несет много плюсов, также имеются и довольно серьезные минусы.

Таким образом, вступление России в ВТО при всех возможных плюсах является потенциальным риском для всей экономики страны и экономического положения каждого предприятия. В частности, основная угроза

Преимущества и недостатки вступления России в ВТО

Преимущества	Недостатки
1. Рост инвестиционной привлекательности	1. Рост конкуренции
1. Повышение деловой активности	2. Падение конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем рынке
3. Появление на отечественном рынке разнообразной импортной продукции	3. Ликвидация защитных барьеров в виде высоких пошлин на импорт
4. Стимулирование инвестиций в развитие и переоборудование производства, развитие новых технологий	4. Поглощение производства зарубежными компаниями
5. Создание благоприятных условий для развития экспортной торговли и прочих форм внешнеэкономической деятельности	5. Сохранение определенных торговых ограничений в других странах в отношении экспортируемой продукции из России

обусловлена недостаточной конкурентоспособностью отечественных предприятий. Поэтому повышение последней должно стать приоритетной задачей для предприятий. С учетом этого, а также ограниченности ресурсов предприятий одним из возможных выходов является повышение эффективности управления человеческими ресурсами при применении принципов и методов логистики в процессе управления персоналом, в частности в сфере распределения.

Рассматривая логистику в целом, можно выделить следующие ключевые моменты:

- главный девиз – нужный товар необходимого качества в необходимом количестве в нужное время и нужное место нужному потребителю с требуемым уровнем затрат;
- объекты управления – потоки;
- выбор того или иного потока для управления зависит от функционального раздела логистики;
- обычно рассматриваются 4 основных вида потоков:
- материальный;
- финансовый;
- информационный;
- сервисный.

Если перефразировать главный девиз логистики относительно конкретно кадровой логистики, то он будет звучать следующим образом: обеспечить предприятие нужными кадрами необходимой квалификации в нужное время (учитывая потребность на данный момент и на перспективу), в необходимом количестве, в нужном месте (для выполнения конкретных работ) необходимым

структурным подразделениям фирмы с наименьшими затратами (на оплату труда и другие расходы по содержанию персонала). Объектом управления кадровой логистики, как и всякого функционального раздела логистики, будет некий поток, но рассматриваемые обычно в логистике четыре потока не подходят по своей сути, поэтому кадровая логистика занимается управлением весьма специфичного потока, так называемого потока людских ресурсов.

Главной спецификой потока человеческих ресурсов является то, что каждый работник, являющийся его частью, одновременно является уникальной личностью с определенными целями, задачами, мотивацией, знаниями, квалификацией и личностными качествами. Поэтому сложность кадровой логистики заключается в двусторонности отношений между работодателем и работником, которая требует при соблюдении интересов обеих сторон обеспечить продуктивный рабочий процесс, направленный на успешное функционирование предприятия в целом, т.е. процесс управления осложняется наличием собственной воли каждого работника, что требует более продуманных управленческих воздействий и учета индивидуальных особенностей работников. Любое неверно просчитанное управленческое воздействие может потенциально самым негативным образом отразиться сначала на отдельной области деятельности (снабжение, производство, распределение, транспорт и т.д.), а затем и на деятельности предприятия в целом.

Все вышесказанное справедливо для

деятельности всего предприятия в целом, но важность использования кадровой логистики в области распределения играет, пожалуй, ключевую роль в успехе или неудаче предприятия на рынке. Система распределения на предприятии может быть весьма обширна и выполняет множество функций: доведение конечного продукта до потребителей, выбор канала распределения, подбор участников канала распределения, постоянное взаимодействие и получение обратной связи от потребителей и участников каналов распределения, сбор отзывов на товар, анализ предпочтений, мониторинг рынка и разработка стратегий противодействия конкурентам, стимулирование сбыта товаров, определение ценовой политики и т.д., то есть, не умаляя важности и необходимости снабжения, производства, транспортировки и других областей деятельности предприятия, именно на основании имеющейся в системе распределения информации принимаются решения, что и в каком количестве следует производить, закупать, транспортировать и т.д. Если работники системы распределения неверно спрогнозируют спрос, то произведенной продукции окажется слишком много или слишком мало, либо ее ассортимент не будет соответствовать реальным запросам потребителей, и предприятие понесет убытки. Поэтому правильное управление персоналом системы распределения является необходимым для любого предприятия.

В первую очередь предприятие должно определить необходимую численность и требуемую компетентность работников и обеспечить соответствующий входной поток человеческих ресурсов. В системе распределения это во многом зависит от специфики и размера предприятия, от характера производимых товаров, от остроты конкуренции на рынке, от выбранной стратегии сбыта товаров и т.д. Формирование кадровых ресурсов может происходить как во внешней, так и во внутренней среде. Внешняя среда представляет собой учебные заведения, службы занятости, агентства по найму персонала, объявления в СМИ и на специализированных сайтах. Внешняя среда способна сформировать весьма обширный входной поток персонала, однако структура и состав этого потока в действительности содержат сравнительно небольшое количество

потенциальных работников, удовлетворяющих критериям подбора персонала. В частности, учащиеся и выпускники учебных заведений обычно имеют широкий спектр теоретических знаний и отсутствие практического опыта, что может повлечь дополнительные временные и финансовые затраты на их обучение и подготовку. Альтернативой являются внутренние ресурсы предприятия, то есть работники предприятия, знающие его специфику, обладающие практическими навыками, но недостаточными теоретическими знаниями. Здесь также потребуются время и деньги для обучения, но такой работник будет более пригоден для прикладной работы.

Затем входной поток должен быть на самом предприятии вовлечен в определенную, наиболее подходящую для конкретного предприятия организационную структуру управления таким образом, чтобы каждый работник обладал определенной должностью в соответствии со своими знаниями, умениями, квалификацией и предрасположенностью, чтобы в рамках этой системы были четко прописаны положение, связи, подчинение и ответственность каждого работника. При этом следует помнить, что залогом успеха предприятия является гибкость и способность к адаптации организационной структуры управления, появления новых мест, отказ от старых, слияние и дробление, изменение связей и подчинения и т.д.

Одной из наиболее сложных и важных функций кадровой логистики является управление потоком человеческих ресурсов. Очень важно, чтобы этот процесс был перманентным, чтобы постоянно проводился контроль эффективности работы как подразделений предприятия, так и каждого работника по отдельности, анализировался уровень компетенции работников, который может быть соответствующим занимаемой должности, либо недостаточным, и в этом случае возможны обучение, перевод, понижение в должности или увольнение, либо, если работник перерос свою должность, то возможны перевод или повышение.

Однако любое вмешательство, даже необходимое, сопряжено с рядом трудностей:

- если предстоит перевод, понижение или повышение в должности, то необходимо найти свободные вакансии;

- если нужно перевести работника в другое структурное подразделение, понизить или повысить в должности, или уволить, то можно ли на освободившуюся вакансию найти (по возможности, быстро) подходящего работника;

- примет ли сразу работник предлагаемое управленческое решение или возникнут сложности вплоть до его увольнения;

- каков будет период адаптации работника на новом месте, и как это скажется на работе структурного подразделения и предприятия в целом.

Также кадровая логистика зависит во многом от внешней среды: демографии, социальной и экономической обстановки, положения на рынке труда, качества и направлений образования, уровня безработицы и т.д., что добавляет дополнительные неизвестные в каждое управленческое решение.

Таким образом, применяя логистические принципы и методы для управления потоком человеческих ресурсов, предприятие в условиях незначительного расхода средств сможет рационализировать деятельность персонала для продуктивной работы и достижения целей предприятия.

Еще одним необходимым фактором для повышения конкурентоспособности отечественных предприятий является увеличение инновационной составляющей в их деятельности. После долгого периода ее застоя на промышленных предприятиях страны и оторванности производства и науки друг от друга уровень развития отечественных предприятий сильно отстает от передовых конкурентов за рубежом, и возникает необходимость в сокращении этого разрыва. Проблемой многих отечественных предприятий является недостаточность средств, направляемых на инновации, – во многом из-за того, что высокие ставки по кредитам отпугивают предпринимателей от заемного капитала, принуждая довольствоваться собственным, которого чаще всего недостаточно для серьезных инновационных проектов.

Одним из выходов в этой ситуации является создание центров исследования и развития (*Research&DevelopmentCenter; R&DCenter*). Такие центры позволят осуществлять научно-исследовательскую и инновационную

деятельность для российских предприятий. R&D центры могут обеспечить развитие предприятий и устранить проблемы, с отсутствием разработок, способствующих улучшению конкурентных преимуществ российских компаний.

R&D центр находится в промышленной среде для обеспечения полноценного взаимодействия между производителями конечного продукта и производителями комплектующих. Это связано с необходимостью четкого соблюдения требований потребителей конечной продукции уже на этапе производства самых мелких комплектующих. Несоблюдение такого условия может привести к отрицательным результатам, вплоть до ухода с рынка.

На этапе создания такого центра особо важным является формирование входного потока человеческих ресурсов, и в этом случае для наиболее продуктивной работы производителей как конечного продукта, так и производителей комплектующих всех уровней, целесообразно в первую очередь объединить ученых и работников проектно-конструкторских бюро в единую систему. Это поможет обмену накопленными знаниями и опытом, что должно привести к ускорению процесса инновационной разработки.

Таким образом, из-за неустойчивого положения России на мировом рынке, усиления конкуренции со стороны иностранных предприятий, а также в условиях внутренней экономической неопределенности отечественным предприятиям жизненно важно обладать высокой конкурентоспособностью. С этой целью предприятия должны в первую очередь проводить мероприятия, не требующие относительно существенных финансовых вложений, но потенциально могущих дать большой положительный эффект. В первую очередь это относится к применению логистических методов управления персоналом, прежде всего в системе распределения, так как это обеспечит предприятию работников, компетенция которых будет строго соответствовать занимаемым должностям, причем будут осуществляться постоянный контроль и анализ деятельности, позволяющий это обеспечивать; подобающая материальная мотивация, возможность проявления инициативы и карьерного роста будут являться серьезным стимулом для продуктивной

деятельности имеющихся работников и создадут привлекательный имидж предприятия на рынке рабочей силы для последующего найма будущих работников. В области распределения управление персоналом играет ключевую роль, поскольку именно работники, связанные со сбытом и распределением, собирают информацию о рынке, осуществляют продажи, напрямую общаются с потребителями и посредниками, получают отзывы о продукции, требования и пожелания, делают прогнозы о спросе, на основе которых будет строиться вся деятельность предприятия. Небрежное отношение к персоналу именно в распределении может стать фатальным для предприятия.

Но для того, чтобы быть конкурентоспособным, предприятиям мало заниматься только

управлением персоналом. Важно постоянно заниматься поиском новых идей, внедрять новое оборудование, следить за научно-техническим прогрессом и внедрять инновации на предприятии. Главная сложность заключается в больших затратах, и в этом случае на помощь отечественным предприятиям должно прийти государство: финансируя фундаментальные и прикладные исследования в различных областях науки, в том числе путем создания и поддержки R&D центров, налаживая обратную связь между наукой и производством для последующего внедрения инноваций на предприятия с целью увеличения их конкурентоспособности, оно будет способствовать процветанию экономики страны в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пахомова А.В. Система показателей кадровой логистики / А.В. Пахомова, С.М. Мухитдинов; под ред. А.В. Пахомовой. Саратов: Саратов.гос.тех.ун-т, 2005. 176 с.

2. Сараев, В. Регламент для тольяттинской революции / В. Сараев // Эксперт. 2012. № 19 (802). С. 72-79.

REFERENCES

1. Pakhomova A.V. The system of the staff logistics performance / A.V. Pakhomova, S.M. Mukhitdinov, ed. by A.V. Pakhomova. Saratov: SSTU, 2005. 176 p.

2. Saraev B. Regulations for Togliatti Revolution / V. Saraev / Expert. 2012. № 19 (802). P. 72-79.

Астафьева Наталия Валерьевна – доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика предприятий, инженерная экономика, логистика» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Обыденнова Валентина Александровна – аспирант кафедры «Экономика предприятий, инженерная экономика и логистика» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Пузанова Елена Александровна – ассистент кафедры «Экономика предприятий, инженерная экономика и логистика» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Astafieva Natalya V. – Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Business Economics, Engineering Economics and Logistics of Saratov State Technical University named after Gagarin Yu.A.

Obydenнова Valentina A. – Postgraduate Student of the Department of Business Economics, Engineering Economics and Logistics of Saratov State Technical University named after Gagarin Yu.A.

Puzanova Elena A. – Assistant of the Department of Business Economics, Engineering Economics and Logistics of Saratov State Technical University named after Gagarin Yu. A.

Статья поступила в редакцию 19.08.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

ИННОВАЦИИ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

УДК 321; 316.6

Д.В. Зайцев, Я.Ю. Правкина, В.В. Щебланова

D.V. Zaitsev, Ya.Yu. Pravkina, V.V. Shcheblanova

ТЕЛЕЗАНЯТОСТЬ: НОВЫЙ ТРЕНД В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

TELEEMPLOYMENT: A NEW TREND IN LIFE OF THE MODERN PERSON

С социологических позиций рассматривается новый для России феномен дистанционной занятости. Представлены результаты эмпирического исследования отношения к дистанционной трудовой деятельности представителей служб занятости, работодателей, самих дистанционных работников. Проанализированы риски и ценность телезанятости на индивидуальном, групповом и социальном уровнях.

The article considers a new to Russia phenomenon of remote employment from sociological point of view. The results of empirical research of the attitudes of the representatives of employment services, employers, remote workers to remote labor activities are presented. The risks and remote employment value at individual, group and societal levels are analyzed.

Телезанятость, телеработа, дистанционный труд, инновации в сфере занятости, дистанционные социально-трудовые практики, организация дистанционной занятости

Remote employment, telework, remote work, innovations in the employment sphere, remote social and labor practices, the organization of remote employment

Современный рынок труда характеризуется развитием множества тенденций, детерминированных расширением телекоммуникационного пространства, разработкой новых информационных технологий. Электронные средства коммуникации сегодня определяют специфику взаимодействия работников и работодателей, заказчиков и исполнителей, создают основу для виртуального и дистанционного интеракционирования. Дистанционные социально-трудовые практики реализуются в контексте палитры социальных отношений, характерных для современного периода развития информационно-электронного общества. Данные отношения определяются опытом трудовых интеракций работников, их представлениями о продуктивном взаимодействии, а также качеством существующих информационных возможностей, сложившимися моделями трудовой деятельности.

Информационные технологии способствуют появлению новых форм труда, занятости как обычных людей, так и людей с ограниченными возможностями здоровья, а также представителей групп риска. Телеработа, дистанционный труд, телезанятость как формы реализации трудовой деятельности на расстоянии посредством использования информационных ресурсов, ресурсов Интернет [1] нивелируют социальное неравенство, дают возможность реализовать личностный потенциал традиционно дискриминируемым категориям населения. Дистанционная занятость предполагает автономность работника, самоорганизацию социально-трудового процесса, самодисциплину.

В России телезанятость проходит период институционализации и пока распространена в малых объемах. Насчитывается более 4 млн телеработников с перспективой увеличения их когорты на 100000 ежегодно (по данным исследований www.hh.ru и www.top.rbc.ru). При этом за рубежом ресурсный потенциал

телеработы используется более широко (напр., по статистике, число трудоустроенных дистанционно в Европе и США составляет более 60 миллионов чел.).

С целью выявления перспектив и проблем, мотиваций в сфере телезанятости мы обратились к качественной методологии социологического исследования [2, с. 21]. Эмпирическую базу исследования составили 10 интервью с представителями молодежи, социальных служб занятости, работодателями проживающими в крупных городах Приволжского федерального округа. При отборе информантов мы руководствовались принципом разнообразия их социально-демографических характеристик, включая пол, возраст, вид профессиональной деятельности, место проживания. Интервью проводилось в течение 2012 года в местах работы, обучения информантов, по месту их гостевого визита и непосредственного жительства. Помощь в сборе эмпирического материала осуществляла О.Григорьева (представитель кафедры социологии, социальной антропологии и социальной работы СГТУ имени Гагарина Ю.А.).

Выборочная совокупность формировалась с учетом методологического принципа, связанного с концепцией социального поля П.Бурдьё [3], а также понимания, что социально-трудовые практики телезанятости реализуются в контексте межличностного интеракционирования (реального и виртуального), насыщенного коммуникациями широкого спектра; социальное взаимодействие протекает в конкретном месте, в определенное время, на основе индивидуального и группового опыта коммуникации.

Полученные в ходе исследования эмпирические данные были описаны, систематизированы. Анализ интервью с использованием техник интерпретативного чтения, комментирования первичного текста показал, что респонденты знакомы с опытом телезанятости и имеют представление о её специфике развития, проблемах, ограничениях. Рассмотрим результаты интервью. Несмотря на то, что большинство опрошенных позитивно отзывалось о перспективах телезанятости, признают её положительные стороны, однако они вполне реалистично оценивают спектр трудностей, с которыми придется столкнуться в продвижении, распространении данных практик:

от социально-психологических до управленческих: *«Минусом телеработы выступает обязательная важность информационного, специальные программы, а также компьютерного обеспечения этого процесса. А это доступно не каждому. Если и получилось всё оборудовать, ну, рабочее место, то как контролировать, управлять телезанятостью?...»* (ж., 29 лет, Саратов); *«...Те, кто работает дистанционно могут никогда не увидеться со своими коллегами и говорить о какой-то корпоративной культуре, единстве мнений, взглядов нельзя. В то же время совместная работа в офисе, в одной организации, когда люди видятся ежедневно, дисциплинирует их, и снижает уровень отвлекающих домашних факторов»* (м., 59 лет, Балаково).

В качестве самой важной проблемы респонденты называли отсутствие доступной информации о правовых механизмах организации телезанятости. Фактически законодательная база не проработана и ориентирована на надомную работу не дистанционного характера (напр., сборка авторучек): *«В настоящее время законодательных документов нет, по которым я могу трудоустроить человека дистанционно. Следовательно, любая проверка сразу приведет к штрафам»* (м., 59 лет, Балаково). Несовершенство законодательной базы негативно влияет не только на сам процесс реализации рассматриваемых практик, но и на социальное отношение к ним.

Интересные результаты были получены в ходе анализа ответов информантов на вопрос о возможности использования современных инновационных средств коммуникации для телезанятости. Выяснилось, что многие работники хорошо ориентируются в инновационных средствах коммуникации, отслеживают появление новых продуктов, стремятся их приобрести, отмечая, что это не только модно, современно, но и удобно (напр., iPod, iPhone, TouchPad, продукты с технологиями Touchscreen и Multitouch). Однако большинство работников не рассматривают данные средства как инструмент занятости: *«Пока работодатель не пояснил мне, как я могу использовать свой Айфон для дистанционной работы, я об этом и не задумывался. Оказалось, что для*

телезаянтости есть множество возможностей, что позволяет работать в домашних условиях» (м., 26 лет, Энгельс). Это наблюдается, возможно, как из-за банальной неосведомленности, так и из-за недостаточной мотивации к труду со стороны работников в целом, и свидетельствует об относительном их благополучии.

Вопрос о мотивации управленческих работников относительно развития практик телезаянтости стал одним из обсуждаемых в ходе нашего исследования. Интервьюируемые руководители отмечают свою потребность в снижении затрат на наёмного работника, на содержание офиса, актуализируют желание стать «своими», «добрыми» для работников, повысить свой статус в глазах сотрудников, посредством согласия на гибкий график работы. Дискуссионным оказался вопрос об эффективности практик телезаянтости. Один из руководителей отметил, что вне офиса сотрудники часто работают продуктивнее, чем на своем обычном месте: *«Я спрашивал своих дистанционщиков, почему здесь в организации вы успеваете только сделать, например, пять пунктов плана за неделю, а дома – все восемь, а то и 10. Это же почти в два раза больше работы. Так вот, выяснилось, что, во-первых, на дорогу время не тратится, но тратится на домашние дела (но меньше) и, во-вторых, время для работы есть круглые сутки – чем и пользуются» (ж., 29 лет, Саратов).*

В то же время анализ размещенных в Интернете транскриптов интервью с представителями различных компаний показывает недовольство работодателей производительностью сотрудников, их отношением к работе вне офиса: *«...Я разные исследования находил, где говорится, что вплоть до 80% людей не могут организовать себя в рамках «домашнего офиса». Им нужно ехать на работу, находиться в офисе...» (Набутов В., компания «Ариэль»); «На мой взгляд, работа в офисе значительно повышает производительность труда и делает более удобным контроль качества работы» (Бушин А., компания «МИЭЛЬ»); «...Самый главный минус в том, что не все люди обладают достаточной степенью самодисциплины, чтобы заставить себя добросовестно выполнять поставленные задачи в домашних условиях... Ведь*

дома есть много соблазнов – можно постоянно сидеть в «Одноклассниках», отвлекаться на включенный телевизор, а то и просто пойти пить пиво с друзьями» (Богданов Е., компания «ДОМТЕК»; «...удаленная работа... требует высокого уровня организации самих людей. От всех сотрудников требуется высокая самодисциплина, организованность и ответственность... Свойственно ли это гражданам России в той же мере, что и европейцам или американцам, - вопрос спорный, ...это особенности национального менталитета» (Д. Таганов, компания ИНКОМ) [4, 5, с. 25].

Устойчивость представленных взглядов подтверждается результатами социологического опроса в российских компаниях, проведенного Исследовательским центром портала SuperJob.ru, 2010 (N=700). Выявлено, что большинство российских работодателей с недоверием относятся к возможности перевода своих сотрудников на дистанционный принцип работы. Только 36% отечественных фирм имеют в штате телеработников. Более 20% опрошенных считают, что формат удаленной работы недостаточно эффективен, так как «у сотрудников отсутствует трудовой настрой» и нередко их «отвлекают домашние дела», «выполнение социальных ролей родителей». Лишь 12% отечественных работодателей, активно привлекающих удаленных сотрудников к работе, уверены: дистанционный подход, напротив, демонстрирует эффективность и высокую производительность [6].

Указанное выше корреспондирует с эмпирическими данными, полученными в 2002 году при исследовании проблематики телеработы в европейских странах компанией ECaTT - ElectronicCommerceandTeleworkTrends (N=6000). Были установлены факторы, сдерживающие распространение телеработы в организациях [7]. Так, например, более 50% административных работников отметили трудноуправляемость практик телезаянтости, столько же указали на недостаточную производительность телеработников.

Вопрос перевода или приёма молодых работников на дистанционный режим социально-трудовой деятельности не рассматривается большинством руководителей.

Для работодателей и даже специалистов социальных служб, которые занимаются трудоустройством молодых людей, молодые люди сегодня не являются реальными претендентами на телезанятость. Для этого, по мнению респондентов, должна появиться определенная степень доверия между руководителем и работником. Молодые должны набраться опыта, да и в целом заслужить гибкий график занятости: *«У нас несколько работодателей размещают заявки на бирже на телеработников, но возраст кандидатов должен быть не менее 35 лет. Причем даже для оператора на телефоне, дома и то хотят постарше. Мы спрашивали – почему? Работодатели говорят, что молодежь общаться не умеет и ответственности нет»* (ж., 43 года, Саратов); *«У нас в коллективе из 90 человек только 2-е работают, можно сказать, дистанционно. Они, скорее, наши консультанты, эксперты. Мы им переправляем по электронной почте задание, а они его выполняют, либо что-то пишут, создают, либо дают рецензию. Но это сотрудники, которых я давно знаю и они серьезные люди, один в вузе работает, ученую степень имеет, другой – в разных комиссиях, коллегиях при Правительстве области. Ни разу нас не подводили»* (ж., 54 года, Саратов). Получается, что в организациях молодые работники выступают кандидатурами на дистанционную форму труда, скорее, в виде исключения, либо когда они являются членами молодого коллектива, либо если сам режим работы организации - дистанционный. В итоге им приходится трудоустраиваться чаще самостоятельно: *«...Про работу не на предприятии, ...а не на обычной работе?, ...дома? да, дома, я слышала давно. Но только как меня прижало, так стала о ней думать всерьез, и потом занялась. Как вышла в декрет, денег стало не хватать и пришлось искать работу дополнительную. А так как я хороший филолог, то на джобе (сайт работы job.ru – прим. авторов) нашла место редактора в одном ростовском издательстве. И они уже полтора года мне присылают тексты... по электронной почте или сканированные, а я их редактирую, ...правлю. Меня официально даже взяли на работу, кстати, по трудовому договору. Первый раз так устраивалась на работу – не видя руководителя. Они мне договор по почте*

пересылали. А оплату я получаю переводом на карту банка...» (ж., 28 лет, Саратов).

Значительная дистанция между заказчиком (работодателем) и исполнителем актуализирует проблему оценки качества выполненного задания. Административные работники пока не видят эффективных средств контроля за качеством деятельности сотрудника вне офиса, учреждения: *«...Как я буду контролировать работника? Откуда я знаю, чем он занимается – вопросами организации или своими житейскими? Звонок по телефону ничего не даст. Камеру я поставлю к нему домой также не могу.»* (м., 38 лет, Саратов). Справедливо заметить, что работники действительно не всегда оправдывают доверие к себе: *«Недавно выяснил, что один из моих телесотрудников вместо работы занимался решением каких-то своих семейных проблем, не поставив меня в известность. И мы отчет провалили»* (м., 29 лет, Энгельс). Соответственно, возрастает роль самодисциплины и самоконтроля. Работая в условиях семьи, работнику крайне сложно дистанцироваться от её проблем. Часто семья воспринимает работу такого человека как не вполне серьезную, которую можно и прервать, если нужно: *«У меня один дистанционщик рассказывал, что жена постоянно его дергала...то в магазин сходить, то за ребенком в детсад. В результате ...пришлось скандалить и доказывать, что он не просто так дома сидит за компьютером, а работает и зарабатывает»* (м., 29 лет, Энгельс).

Практически все респонденты затрагивают в интервью вопрос профессионализма работника, подчеркивая, что дистанционной форме занятости необходимо дополнительно учиться и, что успешным возможно стать только, приобретая профессиональные навыки: *«Удаленная работа может приносить неплохой доход тем, кто действительно является профессионалом в своей области. Любителям всего бесплатного, возможно, удастся срубить какие-то деньги, но лишь единожды, потому как в сети важна в первую очередь репутация фрилансера»* (м., 19 лет, Энгельс); *«Работодатели ведь тоже стремятся найти человека, который не подведет, который качественно может выполнять, в том числе и дистанционно, свою работу»* (ж., 30 лет, Саратов).

Особое значение имеет проблема развития социально-трудовой активности людей с ограниченными возможностями здоровья (с инвалидностью) для любого цивилизованного общества. Её решение способствует повышению качества жизни, самооценки, дохода таких людей, смягчению социального неравенства. В настоящее время часть людей с инвалидностью работает дистанционно, что подтверждается и результатами интервью с представителями социальных служб г.Саратова: *«Сейчас, когда предлагаем инвалидам рассмотреть вакансии удаленной работы, они уже не отмахиваются, а стараются поближе узнать, что это такое. Некоторые, конечно. И сами находят работу в Интернете, но основная масса пока не открыла для себя этот вариант трудоустройства. А он даёт инвалиду возможность быть как все, ну почти, позволяет свою значимость чувствовать. У них самооценка повышается, они другими глазами начинают на мир смотреть...»* (ж., 30 лет, Саратов). Трудоустройство для человека с ограниченными возможностями здоровья имеет крайне большое значение. Потенциально оно может способствовать горизонтальной и вертикальной социокультурной, экономической мобильности, созданию условий для независимой жизни людей с ограниченными возможностями (Зайцев Д., Наберушкина Э., Осадчих А., Романов П., Ярская-Смирнова Е.) [8, 9, 10]. Это позитивно сказывается на качестве их жизни: *«...Люди с инвалидностью ... стоят на учете годами. Что-то предлагать им часто не имеет смысла, т.к. добраться до работы не смогут. ...Сейчас, .., редко, пока, но всё же инвалиды начинают работать через Интернет или по телефону. ..Это и диспетчер на телефоне или программист. И некоторые компании их берут на работу. ... А у них, когда устраиваются, даже крылья появляются, они рады, что наконец-то делают полезную деятельность, да еще и деньги зарабатывают»* (ж., 39 лет, Саратов).

Люди с инвалидностью в ряде случаев достаточно быстро адаптируются к условиям дистанционного труда и активно используют его преимущества, позитивные возможности: *«...Для меня работа по Интернету, ну, используя Интернет, стала очень подходящей. Я же инвалид и куда-то ездить на работу просто*

невозможно. А так я нашел фирму, которая, узнав, что я могу сайты делать, да и веб-дизайн – стала заказы на сайты присылать по Интернету. Ну, еще дизайн-проекты делаю, там квартир, прикоттеджной территории, цветы всякие... А оплата идет тоже электронными деньгами. Ну, знаете, есть WebMoney. Я так работаю уже 2 года...» (м., 21 год, Оренбург). В целом влияние дистанционной занятости на качество жизни людей с ограниченными возможностями проявляется в повышении самооценки, степени индивидуальной уверенности, формировании чувства собственной личностной значимости для окружающих, в первую очередь, близких людей, появлении смысла жизни.

Некоторые респонденты обозначили тенденции развития практик телезанятости. Прежде всего, отмечено возрастание роли виртуализации в жизни современного человека, усложнение информационных ресурсов, а следовательно, всё большее число видов профессиональной деятельности будет реализовываться посредством различных телекоммуникационных ресурсов, Интернет. Кроме того, предполагается распространение дистанционных форм трудоустройства среди практически всех социальных и возрастных (кроме детей, конечно) групп населения. Третья тенденция была представлена мнением одного из опрошенных о том, что большинство молодых людей в будущем будет занято именно дистанционно, а не традиционно, на классическом рабочем месте в офисе: *«Развитие общества идет такими темпами, что, может быть, мы еще успеем увидеть, как окружающий мир труда станет максимально виртуализованным. Везде автоматизация, лишних работников увольняют. Куда их трудоустраивать? Как раз дистанционная занятость и подходит. Молодежь ведь быстрее всех приспосабливается к новым условиям, и, кстати, не больно-то она хочет работать на реальных производствах. У нас уже есть виртуальные деньги, виртуальные отношения, а это будет виртуальный труд»* (м., 59 лет, Саратов).

Несмотря на данные тенденции, не всегда сами работники готовы работать вне офиса. Так, по результатам опросов в российской компании

«Йота» установлено, что первично сотрудники согласны на дистанционный режим деятельности, но как только речь идет о приказе, о том, что действительно можно использовать такую форму социально-трудовых отношений, то сразу люди стали говорить: *«Нет-нет, мы хотим в офис, тут у нас компания, мы тут общаемся, у нас тут плюшки, нам тут весело»* (С.Ершова, вице-президент по организационному развитию компании Yota) [4]. Получается, что при высоком уровне доверия со стороны руководства, при наличии технических и организационных возможностей люди, которые выступали за дистанционную работу, в реальности отказываются от нее в пользу ежедневных коммуникационных практик, подтверждая свою социальность.

Проявляется амбивалентное социальное отношение к дистанционному работнику со стороны группы, к которой он принадлежал ранее. Оно базируется на ключевой критерии для определения чужака у Г. Зиммеля: «единство близости и удаленности» человека по отношению к группе [11]. С одной стороны, он свой, т.к. существует опыт совместной «плечом к плечу» работы, а с другой – чужой, т.к. покинул группу, стал телеработником, для «улучшения своего положения», «решения своих проблем»; перешел в относительно привилегированную группу. Это может выступить фактором социального конфликта, противоречия, конфликта интересов, что потенциально носит деструктивный импульс. В то же время в соответствии с **теорией конфликтного функционализма Л. Козера** конфликт выполняет функцию сохранения «социального организма» [12], так как способен в нашем контексте актуализировать и представить латентные проблемы межличностных взаимодействий в коллективе, требующих административного вмешательства. Однако, применительно к дистанционному сотруднику, фактически реализуется функциональный подход к трудоустройству, смена ниши в системе социальной организации.

Поэтому в ряде случаев социальная группа по результатам нашего исследования может воспринимать дистанционного работника негативно, демонстрировать зависть к его положению: *«...Мы пошли навстречу двум*

сотрудникам и перевели их неформально на дистанционный режим работы. Так, в результате в организации их стали не замечать, намеренно не информировать о событиях, отзываться как о тунеядцах...» (ж., 29 лет, Саратов). Вполне возможно, что такое отношение не проявляется в тех случаях, когда человек устраивается сразу на «дистанционное место» или когда, телезанятость становится вынужденным в силу, например, состояния здоровья, объективной специфики профессиональной деятельности.

Таким образом, телезанятость рассматривается в качестве одного из возможных способов развития социально-трудовых отношений в настоящее время и их оптимизации. Наиболее вероятными перспективами дистанционных социально-трудовых практик выступают: во-первых, увеличение числа представителей женского пола в когорте телеработников; во-вторых, с учетом развития бакалавриата как системы профессиональной подготовки произойдет снижение возрастного порога выхода на рынок дистанционного труда молодежи; в-третьих, расширение практик телезанятости на фоне виртуализации практически всех сфер жизни общества и многих специальностей; в-четвертых, формирование поливозрастной основы дистанционных трудовых процессов и рост внутренней конкуренции; в-пятых, повышение степени включенности в систему дистанционной занятости людей с ограниченными возможностями здоровья. Приоритетными проблемами развития телезанятости являются: несовершенство законодательной базы; отсутствие единства требований, подходов к оценке и управлению этим процессом; потенциальное отрицательное влияние на сплоченность коллектива, генерирование социальных конфликтов, в связи с привилегированным положением сотрудников, переведенных на режим телеработы. Также важны проблема самодисциплины, самоорганизации трудового процесса в домашних условиях; невысокая степень социального доверия в особенности к молодым дистанционным работникам; социальное сопровождение работников с инвалидностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Iarskaia-Smirnova E. *Gender and Class in Russian Welfare Policy: Soviet Legacies and Contemporary Challenges*. Goteborg: University of Goteborg, Ineko, 2011. 157 p.
2. Качественные методы. Полевые социологические исследования / И.Штейнберг, Т.Шанин, Е.Ковалев, А.Левинсон. М.: Editorial URSS, 2009. 352 с.
3. Бурдые П. Социальное пространство: поля и практики / общ.ред. Н. А.Шматко. М.: Центр гуманитарных технологий, 2005 [Электронный ресурс]. URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/3707/3708> (дата обращения: 09.11.2013).
4. Еришова С., Набуттов В. YotaAirDay - Гибкий график работы в компании Yota [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hr-portal.ru/article/yota-air-day-gibkii-grafik-raboty-v-kompanii-yota> (дата обращения: 15.11.2013).
5. Сардарян А. Как работать без столов // Управление персоналом. 2009. №11. С. 24-26.
6. Новости исследовательского центра портала SuperJob.ru [Электронный ресурс]. URL: <http://www.start-capital.ru/labourmarket/analytic/?p=6> (дата обращения: 21.09.2013).
7. Сфера трудовых отношений. Доклад 5. Международная конференция труда, 91-я сессия 2003 год / Международное бюро труда, Женева, 2003 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ilo.org/public/russian/standards/relm/> (дата обращения: 05.09.2013).
8. Ярская-Смирнова, Е.Р. Советская социальная политика и повседневность, 1940 – 1985 // Советская социальная политика: сцены и действующие лица, 1940-1985. Колл. монография / под ред. Е.Ярской-Смирновой, П.Романова. М.: Вариант; ЦСПГИ, 2008. 315 с.
9. Наберушкина Э.К. Инвалиды в большом городе: проблемы социального гражданства. М.: ООО «Вариант», ЦСПГИ, 2012. 334 с.
10. Зайцев Д.В. Социальная интеграция детей-инвалидов в современной России. Саратов: Научная книга, 2003. 255 с.
11. Зиммель Г. Избранное. Т. 1. М.: Юрист, 1996. 671 с.
12. Козер Л. Функции социального конфликта // Американская социологическая мысль. М.: МУБиУ, 1996. С. 542-556.

REFERENCES

1. Yarskaya-Smirnova E. *Gender and Class in Russian Welfare Policy: Soviet Legacies and Contemporary Challenges*. Goteborg: University of Goteborg, Ineko, 2011. 157 p.
2. Qualitative methods. Field case studies / I.Steinberg, T.Shanin, E.Kovalev, A.Levinson. M.: Editorial URSS, 2009. 352 p.
3. Bourdieu, P. *Social space: field and practice* / Ed. by N. A.Shmatko. M.: Center for Humanitarian Technologies, 2005 [electronic resource]. URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/3707/3708> (date of access: 09.11.2013).
4. Yershova S., Nabutov V. Yota Air Day - Flexible schedule in the company Yota [electronic resource]. URL: <http://www.hr-portal.ru/article/yota-air-day-gibkii-grafik-raboty-v-kompanii-yota> (date of access: 15.11.2013).
5. Sardaryan A. How to work without any tables // *Personnel Management*. 2009. №11. P. 24-26.
6. News of the Research Center of SuperJob.ru Portal [electronic resource]. URL: <http://www.start-capital.ru/labourmarket/analytic/?p=6> (date of access: 21.09.2013).
7. Labour relationships area. Report 5. International Labour Conference, 91th Session 2003 / International Labour Office, Geneva, 2003 [electronic resource]. URL: <http://www.ilo.org/public/russian/standards/relm/> (date accessed: 09/05/2013).
8. Yarskaya -Smirnova E.R. Soviet social policy and everyday life, 1940-1985 // *Soviet social policy: scenes and actors, 1940-1985*. Coll. monograph / Ed. by E.Yarskaya -Smirnova, P.Romanov. M.: Variant; CSPGS, 2008. 315 p.
9. Naberushkina E.K. Disabled people in a big city: the problem of social citizenship. M.: «Variant» Ltd. CSPGS, 2012. 334 p.
10. Zaitsev D.V. *Social integration of disabled children in Russia*. Saratov: Nauchnaya Kniga, 2003. 255.
11. Simmel G. *Selected Works*. V. I. M. Yurist, 1996. 671 p.
12. Coser L. Functions of social conflict // *American sociological thought*. M. MUBiU, 1996. P. 542-556.

Зайцев Дмитрий Викторович – доктор социологических наук, профессор кафедры Социологии, социальной антропологии и социальной работы Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Правкина Янина Юрьевна – кандидат социологических наук, ассистент кафедры Социологии, социальной антропологии и социальной работы Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Щебланова Вероника Вячеславовна – доктор социологических наук, профессор кафедры Социологии, социальной антропологии и социальной работы Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Zaitsev Dmitry V. – Doctor of Sociology, Professor of Department of Sociology, Social Anthropology and Social Work of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Pravkina Yanina Yu. – Candidate of Sociology, Assistant of Department of Sociology, Social Anthropology and Social Work of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Shcheblanova Veronica V. – Doctor of Sociology, Professor of Department of Sociology, Social Anthropology and Social Work of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Статья поступила в редакцию 10.08.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 338.49

И.А. Панкратов

I. A. Pankratov

ТЕНДЕНЦИИ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАССЛОЕНИЯ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

TENDENCIES OF SOCIOECONOMIC STRATIFICATION IN THE SARATOV REGION

Рассматривается социально-экономическое неравенство на основании экономического стратификационного порядка. Выделяются его основные факторы. Анализируется динамика расслоения по Саратовской области в сравнении с другими регионами России. На основании исследования, проведенного с участием автора данной работы, выявляются основные тенденции социально-экономического неравенства региона.

Socio-economic inequality is considered on the basis of economic stratification order. Its major factors are allocated. Dynamics of stratification across the Saratov region in comparison with other regions of Russia is analyzed. The author of this work took part in the research of socio-economic inequality of the Saratov region. On the basis of the research, the main tendencies of socio- economic inequality of the region are shown.

Общество, неравенство, стратификация, иерархия, доход, собственность, социальная политика

Society, inequality, stratification, hierarchy, requirements, income, property, social policy

Российское общество в настоящий момент представляет собой сложную и уникальную структуру, изучение которой предполагает комплексный анализ его элементов и кроет в себе значительный потенциал по корректировке процессов в нем происходящих. Системный анализ динамики процессов трансформации

является, пожалуй, наиболее нужной и полезной задачей для минимизации негативного влияния социальной структуры пост переходного российского общества. Значительные перекосы в отдельных сферах привели к кардинальному изменению социальной иерархии и процессов распределения дефицитных для отдельно взятого

индивида ресурсов. Все это выразилось в изменении влияния факторов внутри каждого стратификационного порядка.

Таким образом, сформировалась новая структура общества, отличная от советской и структуры переходного периода. В связи со сложившимися условиями гипертрофированного неравенства, ситуацией когда значительная часть общества находится на грани выживания, в условиях назревания межнациональных конфликтов, необходимо выстраивать внутреннюю политику предельно осторожно, грамотно и продуманно. Поскольку некорректные меры стабилизации ситуации чреваты нарастанием социальных конфликтов.

При таком положении необходимо учитывать влияние на все стратификационные порядки и на взаимосвязь между ними, однако неравное их влияние, вызванное спецификой современного российского общества, позволяет сконцентрировать внимание на наиболее весомых факторах.

Ведущее место стал занимать экономический фактор. Дифференциация в доходах населения в конце XX - начале XXI веков стала гипертрофированной. Прежде всего, мы говорим о денежных доходах населения. Изменения в экономике значительно отразились на конъюнктуре рынка труда, так же это повлияло на уровень заработной платы. Снижение доходов значительной части интеллигенции, занятой в бюджетной сфере, сопровождалось резким скачком доходов в сфере торговли и услуг, что также повлияло на престижность данных профессий.

Владение собственностью и капиталом, приносящими доход, стало, пожалуй, самым влиятельным фактором в рамках экономического стратификационного порядка, да и одним из самых влиятельных факторов в общей иерархии. Владение собственным бизнесом, приносящим доход, в настоящее время является весомым показателем уровня и качества жизни человека в российском обществе.

Уход от административно - распределительной системы предопределил влияние экономического фактора. Обладание властью позволяет человеку реализовывать индивидуальные или коллективные потребности, влиять на распределение дефицитных ресурсов, тем самым,

удовлетворяя свои потребности. Уровень властных полномочий мы рассматриваем через должность индивида и, анализируя ее характер, определяем положение во властной иерархии.

Говоря о профессиональном порядке, мы рассматриваем потенциальную возможность индивида занимать наивысшую для его компетенции должность. Наряду с особыми качествами личности в данном случае выступает профессиональная пригодность, которая характеризуется такими аспектами человеческого капитала, как уровень образования и квалификации. Несмотря на то, что в современных условиях прямая связь между уровнем образования и величиной дохода не очевидна, но, тем не менее, образование влияет на положение человека в обществе, давая большие возможности для самореализации и подтверждает более высокий уровень производительности труда. Однако влияние этого фактора, несомненно, ниже, нежели экономического и политического.

Статусный стратификационный порядок также влияет на общее положение человека в обществе, но влияние его несоизмеримо мало по сравнению с предыдущими. Однако включенность в социальные сети дает неоспоримое преимущество и возможность пользоваться их благами, являясь весомым стратифицирующим фактором. Обладание такого рода ресурсом способно в значительной мере компенсировать дефицит наличия факторов других стратификационных порядков.

Системный учет совокупности изложенных факторов с учетом их индивидуального влияния способен систематизировать структуру современного российского общества. Рассматривая количественные показатели, мы дифференцируем членов общества по определенным параметрам (доход, власть, престиж и т.д.) Каждый из факторов является уникальным и оказывает специфическое влияние.

Можно уверенно полагать, что сегодня в обществе присутствует многомерное иерархически организованная социальная стратификация, в которой социальные слои, группы, классы и другие социальные элементы дифференцированы по степени обладания властью, собственностью, социальным статусом, вовлеченностью в социальные сети, которые

обеспечивают обладанием определенного престижа, являющегося в свою очередь значимым ресурсом, а также имеют свою систему ценностных ориентаций, ролевые функции. Такую социальную стратификацию можно рассматривать как структуру неравных социальных позиций индивидов, групп, классов, их соответствующее место в социальной иерархии [1].

В фокусе данной работы находится наиболее влиятельный в российских условиях экономический порядок формирования стратификации, который включает совокупность основных его факторов. Прежде всего, стоит отметить, что основным критерием социального расслоения общества является дифференциация населения по доходам. Базисный доход образует для большинства населения основную возможность для нормальной (или не очень нормальной) жизнедеятельности и развития личности. Поскольку практически все население ощущает влияние данного фактора в определенной степени, базовый доход является первоосновой, влияющей на расслоение общества.

Далее рассмотрим владение собственностью, как второй по значимости фактор экономического порядка. Собственность можно условно разделить на приносящую и не приносящую доход. И если частная собственность выступает в качестве весомого показателя уровня жизни, то обладание коммерческой собственностью уже является чуть ли не наиболее весомым фактором социального расслоения, так как способно генерировать значительный доход, который, в свою очередь, имеет приоритетное значение для положения индивида в обществе.

Сопоставимым с обладанием коммерческой собственностью по влиянию является наличие финансовых активов, приносящих значительный доход владельцу. Сразу стоит отметить, что тут мы имеем в виду именно финансовые средства получения прибыли, а не средства их сбережения. Таким образом, в рамках экономического стратификационного порядка мы выделили основные показатели благосостояния членов общества, влияющие на формирование иерархии.

Материальное положение во многом зависит от регионального и отраслевого аспектов. Основопологающим тут является величина

областного центра и уровень его развития, так в крупных городах с развитой торговлей и производством уровень доходов выше, но вместе с тем выше и уровень расслоения. Самый высокий уровень социального расслоения по объему денежных доходов в Москве. Коэффициент Джинни (индекс концентрации доходов) в Москве также самый высокий – 0,615 (по РФ 0,400). На втором месте Тюменская область – 50,2%, 4,5%, 0,45% соответственно наименьший уровень социального расслоения по данному показателю – в Тверской, Ленинградской, Владимирской областях (данные на 2005 г.) [2, с. 188–189] Исходя из данных 2009 г, положение сильно не изменилось. Наибольший показатель коэффициента Джинни наблюдается в Москве (0,521), наименьший в Тверской и Ивановской областях (0,353; 0,351), а также в республиках Алтай (0,341) и Ингушетия (0,33). Саратовская область также характеризуется невысоким значением данного коэффициента, однако прослеживается общероссийская динамика его увеличения (с 0,369 в 2006 г. до 0,375 в 2009 г.).

Область занимает одно из ведущих мест в Поволжском регионе по производству зерновых культур. В 2012 г. сельское население в области составляло 25,2%. При этом количество квалифицированных работников сельского, лесного, охотничьего хозяйства, рыбоводства и рыболовства составило всего 33, 7 тыс. чел.

Динамика оплаты труда в данной сфере, хотя и имеет положительную тенденцию – увеличение среднемесячной заработной платы работников на 1284 рубля за 2012 г. и составляет 10883,8 рублей, тем не менее значительно уступает средней зарплате по региону. Денежные доходы в расчете на душу населения составили 11989,0 рублей в месяц и увеличились по сравнению с 2009 годом на 16,0%, а денежные расходы и сбережения, соответственно, – 11124,5 рублей, или на 13,2%. В области сохраняются достаточно высокие темпы роста среднемесячной номинальной заработной платы. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата возросла за 2010 год на 11,3% и составила 14592,8 рублей, реальная заработная плата увеличилась на 5,7% [3].

Оценка тенденций социального расслоения в г. Саратов и Саратовской области базируется на исследовании, проведенном в сентябре 2012 г.

Научно-образовательным центром Прикладной социологии СГСЭУ, в котором автор данной работы принимал непосредственное участие. Выборка являлась половозрастной и составляла 1000 чел., что обеспечивает ее репрезентативность.

Рассматривая положение жителей Саратова и Саратовской области, обратим внимание, что большинство респондентов отметило низменность своего материального положения (58,6%). Велика доля тех, кто отметил ухудшение своего материального положения (25,7%). Показательным является то, что при наличии значительного числа занятых в сельском хозяйстве, сезонном характере труда и отсутствии уверенности в завтрашнем дне количество респондентов, охарактеризовавших свое материальное положение как ухудшившееся, разнится в зависимости от величины населенного пункта, в котором он проживает. Так, в областных центрах (Саратов и Энгельс) таких ответов было 17,9 и 21,3% соответственно. Тогда как в городах, имеющих меньшее население, число отметивших ухудшение материального положения составило 28,4% (Степное) и 52,1% (Ртищево).

Важной представляется тенденция, в которой среди ответов респондентов прослеживается строгая зависимость материального положения отдельно взятых индивидов с оценкой общего социально-экономического развития Саратовской области. Причем большинство не наблюдает каких либо изменений в развитии области, соответственно неизменным остается и положение индивида. Число ухудшивших свое материальное положение и число отметивших ухудшение положения в области соизмеримо, что может свидетельствовать о переложении ответственности за снижение доходов на

проводимую политику. Количество респондентов, улучшивших свое материальное положение за последний год (15,7%) в большинстве своем считают это своей личной заслугой, однако налицо улучшение положение в бюджетной сфере, где повышение доходов было отмечено 25% респондентов.

Тем не менее оптимистичные взгляды на улучшение материального положения или хотя бы сохранение достигнутого уровня, в ближайшее время достаточно велики (16,2; 46,4% соответственно), как и вера в успешное развитие области.

Из вышесказанного можно заключить, что поляризация населения Саратова и Саратовской области по материальному положению продолжается, отражая общероссийскую тенденцию. Помимо общих тенденций значительное влияние оказывают проблемы, сложившиеся на региональном рынке труда. Проблемы невостребованности рабочей силы выражены наиболее сильно в отдельных областных центрах и связаны с закрытием крупных предприятий, что отражается и на материальном положении проживающего там населения и на общей оценки успешности проводимой в области политики. Тем не менее стабильное материальное положение основной части населения области способствует формированию уверенности в завтрашнем дне и оптимистичному взгляду на проводимые правительством региона изменения. Поэтому с уверенностью можно сказать, что именно социальная политика является основным инструментом, способным минимизировать динамику социально-экономического расслоения в регионе, предотвращая негативные последствия гипертрофированного неравенства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Свобода Неравенство Братство. Социологический портрет современной России / под общ. ред. чл.-корр. РАН М.К. Горшкова; Институт социологии РАН. М.: Российская газета, 2007.
2. Социальное положение и уровень жизни населения России: стат. сборник / Росстат. М., 2007.
3. Саратовская область в цифрах 2010: Краткий статистический сборник/

REFERENCES

1. Freedom, Inequality, Brotherhood. Sociological portrait of modern Russia / Under general edition of the member correspondent of the Russian Academy of Sciences M.K.Gorshkov; Institute of Sociology of the Russian Academy of Sciences. M.: Russian newspaper, 2007.
2. Social status and standard of living of the population of Russia. Statistical collection / Rosstat. M., 2007.
3. The Saratov region in figures of 2010. Short

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. Саратов, 2011.

statistical collection / Territorial body of Federal State Statistics Service in the Saratov region. Saratov, 2011.

Панкратов Илья Андреевич – аспирант кафедры «Экономическая социология» Саратовского государственного социально-экономического университета

Pankratov Ilya A. – postgraduate student of Economic Sociology Department of Saratov State Socio-Economic University

Статья поступила в редакцию 31.08.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 316.42

В. А. Ручин, А. В. Ручин

V.A. Ruchin, A.V. Ruchin

СПЕЦИФИКА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ: НОРМЫ И ЦЕННОСТИ РОССИЙСКОГО СОЦИУМА

SPECIFICS OF INSTITUTIONAL PROFILE OF MODERNIZATION: THE NORMS AND VALUES OF THE RUSSIAN SOCIETY

Сложные социальные процессы, происходящие в современном мире, ставят перед исследователями ряд методологических и практических проблем, связанных с осмыслением новых реалий в высшем образовании, в моделировании и прогнозировании последствий глобальных трансформаций. В статье представлен анализ данных European Social Survey, выполненных российской стороной международного проекта РГНФ «Передача знаний в системе высшего образования и развитие общества: сравнение социально-экономических условий России и Тайваня».

Complicated social processes raise a number of methodological and practical problems associated with new realities in higher education in modeling and predicting the effects of global transformations. The search for optimal ways of modernization makes us revise the priorities in Professional Education. This article analyzes European Social Survey data and shows the links between the level of education and cultural base of modernization of Russian society on the basis of analysis data.

Образование, модернизация, ценности и нормы, общество знаний

Education, modernization, values and norms, knowledge-based society

Российское образование и российская наука в настоящее время переживают затянувшийся переходный период, причиной которого является общее реформирование социально-экономической системы. В этих условиях понятие «общество знаний», сформулированное на Западе, для России, страны с её сложившимся в течение веков институтом образования, имеет иной смысл. Этот смысл лежит, скорее, в идеологической плоскости – в освобождении от советского прошлого, тяжелым бременем лежащего на новейшей истории страны, и от последствий смутного времени, разбившего надежды большинства российских граждан на эволюционный характер развития, то есть для

граждан России общество знаний – это, скорее, образ современного общества, а также цель, к которой следует стремиться. Однако этот образ не приобрел законченных очертаний, а потому перемены в области профессионального обучения и научной деятельности есть, по существу, продолжающийся поиск нового исторического пути. Вот почему всё, что касается этой области, её связи с модернизацией общества, сохраняет в общественном сознании противоречивый характер, определяемый зачастую спектром российского политического дискурса. Отсюда исходит разрыв принимаемых программ с их практической реализацией.

Сегодня анализ тенденций развития

современного образования в контексте ценностей и норм активно проводится российскими исследователями, которые отмечают [1] наличие в российском социологическом дискурсе перманентной научной дискуссии, связанной с осмыслением новых реалий в образовании, в моделировании и прогнозировании последствий глобальных трансформаций. В работах Д.А. Аникина, М.И. Орлова и М.О. Орлова особое внимание обращается к кардинальной трансформации образовательного пространства, при этом подчеркивается необходимость сохранения методологической четкости термина «общество знаний» [2]. Принцип инклюзии в социальной политике как механизма доступа к социальным и образовательным услугам для уязвимых групп населения исследованы В.Н. Ярской и Д.В. Зайцевым. Кроме того, данные авторы, помимо исследования тенденций социальной инклюзии, раскрыли теоретико-методологическую основу социальной инклюзии в современной социальной политике и России, и зарубежья [3]. Проблемы изменения ценностных систем различных профессиональных групп, противоречия и конфликты идеологий, вовлеченных в поддержание государства всеобщего благополучия, исследуются П.В. Романовой и Е.Р. Ярской-Смирновой [4]. Исследование образования как универсального социокультурного феномена проведено Н.В. Поправко [5], а анализ процесса становления образования в социокультурном контексте России осуществлен А.П. Булкиным [6]. В целом при анализе институционального профиля модернизации социальных систем, ценностно-нормативный подход становится все более актуальным, что свидетельствует о новом этапе процесса глобализации, где ценности становятся главным фактором социального развития.

В данной статье сделана попытка проанализировать как взаимовлияние образования и ценностного облика человека, так и взаимовлияние социально-экономического развития страны и образования. Для определения степени влияния уровня образования на темпы социально-экономического развития страны авторами проведён анализ массива данных шестой волны (2012 год) опроса European Social Survey[7], который предварительно был взвешен

с помощью переменной *dweight*. Процедура взвешивания массива рекомендована организаторами ESS с целью повышения репрезентативности выборки в части соответствия структуре генеральной совокупности по типу домохозяйств. Подчеркнем, что значение переменной *dweight* включено в массив данных.

Для исследования отобраны наблюдения по России. В интересах адекватности сравнения из массива данных были исключены анкеты людей моложе 25 лет. Такой возрастной порог выбран потому что чтобы более адекватно проследить влияние уровня образования. Очевидно у лиц моложе 25 лет может отсутствовать высшее образование в силу того, что они пока продолжают учебу в вузах.

В рамках опроса на основе анализа блока вопросов о жизненных ценностях населения респонденту зачитывалось описание человека (приведем пример: «Для него [человека] важно придумывать новое и подходить ко всему творчески. Ему [человеку] нравится делать все по-своему, своим оригинальным способом») и предлагалось ответить, насколько это близко ему самому. Также предлагалось ответить, насколько каждый из описанных в анкете людей похож или не похож на него. Шкала состояла из 6 вариантов ответа: от «очень похож на меня» до «совсем не похож на меня». В приведённых таблицах использованы более краткие формулировки.

Если сравнить количество ответов по максимальному сходству («очень похож на меня») с описанными образами, то видно, что наиболее важным в жизни россиян является безопасность: для 39,7% очень важно, чтобы государство было сильным, чтобы государство обеспечивало его безопасность во всех отношениях, а для 36,4% – жить в безопасном окружении и избегать угроз (см. таблицу). Интересно, что при этом делать то, что им говорят, и следовать правилам считают для себя важным лишь 13,6%, а вести себя правильно – 24,9%. Наименее важным для россиян является искать приключения, веселиться и заниматься тем, что приносит удовольствие, и быть богатым. Анализ средних значений этих переменных подтверждает данный факт.

Для анализа влияния образования на изменения в ценностях россиян мы пересекли вопросы о ценностях (средние значения) и об уровне

Таблица 1

Основные приоритеты россиян,

Важно...	Очень похож (1)	В значительной степени (2)	Немного (3)	Совсем чуть-чуть (4)	Не похож (5)	Совсем не похож (6)
чтобы государство было сильным и обеспечивало безопасность	39,7	31,5	18,9	7,2	2,1	0,6
жить в безопасном окружении и избегать опасности	36,4	32,3	18,6	8,1	3,1	1,5
заботиться об окружающей среде	35,9	30,7	22,0	8,2	2,5	0,6
быть верным	29,3	38,9	21,4	7,0	2,5	0,9
быть свободным и самостоятельным	27,6	35,1	23,7	9,3	3,5	0,8
чтобы было равенство прав и возможностей	27,2	35,6	23,4	8,2	4,3	1,2
быть уважаемым	26,0	31,2	24,4	10,1	6,5	1,8
следовать традициям	25,6	29,6	24,4	13,1	5,4	1,9
стараться вести себя правильно	24,9	33,6	26,2	9,2	4,6	1,6
быть простым и скромным	23,8	28,7	26,4	11,7	7,4	2,0
помогать окружающим	22,8	35,2	28,0	9,7	3,6	0,7
придумывать новое и подходить ко всему творчески	17,3	28,6	28,4	12,7	9,7	3,3
важно понимать мнения других людей	16,8	35,9	29,5	11,8	4,3	1,7
быть успешным	16,7	27,7	29,6	14,0	8,6	3,4
показывать свои способности, вызывать восхищение	16,6	25,7	29,6	14,9	9,5	3,7
делать то, что им говорят, и следовать правилам	13,6	28,4	28,2	14,3	10,7	4,8
хорошо проводить время	11,4	22,7	30,3	17,9	12,9	4,8
искать новые занятия, пробовать много разного	11,0	19,6	27,1	19,9	16,0	6,5
веселиться и заниматься тем, что приносит удовольствие	10,0	16,7	28,0	16,8	17,4	11,1
быть богатым	9,6	21,7	29,0	16,2	16,7	6,9
искать приключения	5,8	12,1	24,5	18,9	22,5	16,0

образования респондента и рассчитали индексы относительного изменения средних значений переменных. Варианты ответа об уровне образования мы перекодировали, сократив количество категорий до трех: общее и ниже общего (17,9%), начальное и среднее профессиональное (48,4%) и высшее образование (33,7%).

С ростом образования более всего повышается стремление к изобретению нового и творческому подходу в жизни. Наличие высшего образования уменьшает среднее значение почти на 30%. Среднее значение ответов среди людей с минимальным уровнем образования – 3,31, что располагается между ответами «совсем чуть-чуть» и «немного» похож на такого человека. Среди людей с высшим образованием и наличием

ученой степени среднее значение данного параметра 2,42, что приближается к варианту ответа в «значительной степени». Это подтверждает основную гипотезу проекта о потенциале высшей школы в социально-экономическом развитии страны. На рис. 1 представлены графики шести жизненных ценностей, которые также значительно меняются в связи с наличием образования (изменение порядка 20% и более). С ростом уровня образования растет стремление демонстрировать свои способности и вызывать восхищение, стремление быть успешным и богатым, а также хорошо проводить время. Но падает показатель желания быть простым и скромным. Как видно, все графики близки к линейной зависимости.

Такие жизненные приоритеты, как быть

верным, помогать окружающим, следовать традициям, заботиться об окружающей среде, жить в безопасности, стараться вести правильно и следовать правилам, стремление к равенству прав и возможностей, не связаны с уровнем образования. Относительное изменение среднего значения их переменных

не превышает 4%. Изменения остальных неназванных ценностей колеблются в промежутке от 4 до 20%. В разрезе возрастных групп изменение средних значений переменной, отражающей жизненные стремления респондентов, представлено на рис. 2-7.

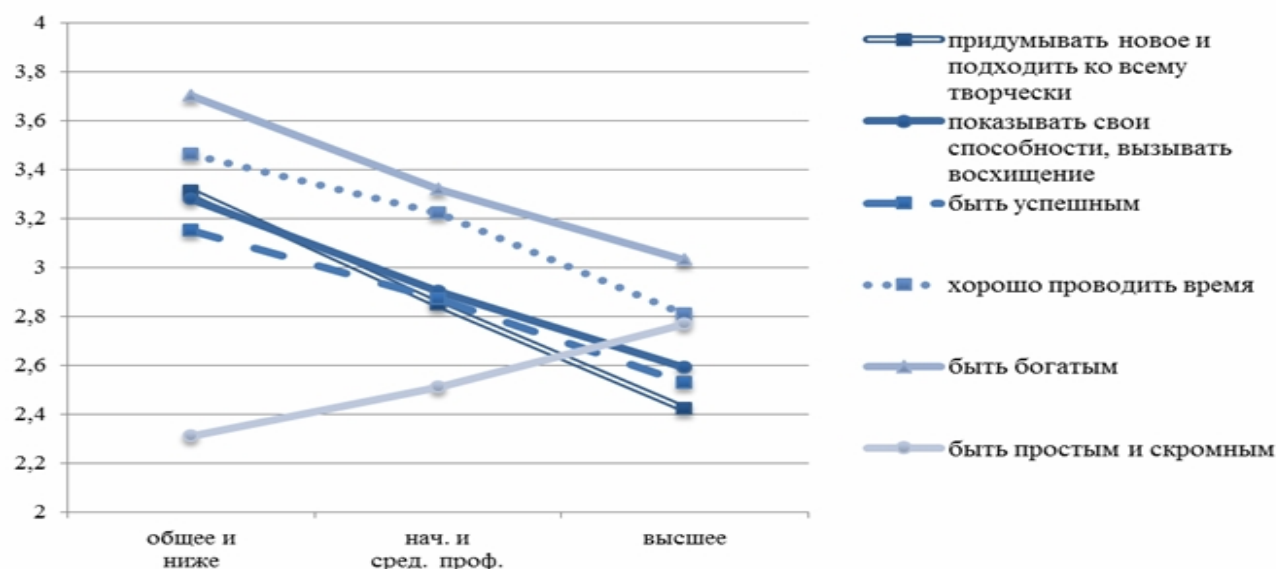


Рис. 1. Влияние образования на жизненные ценности (стремления)

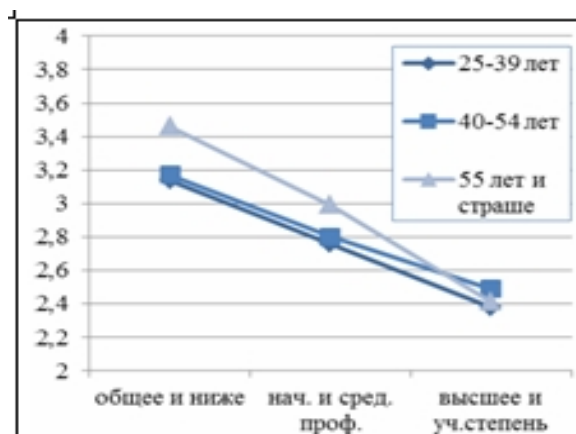


Рис. 2. Важно придумывать новое и подходить ко всему творчески

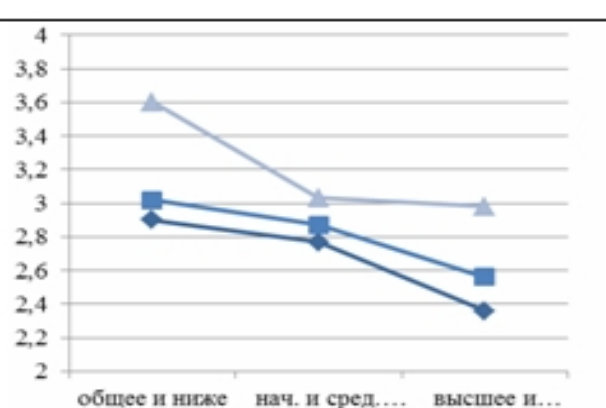


Рис. 3. Важно показывать свои способности, вызывать восхищение

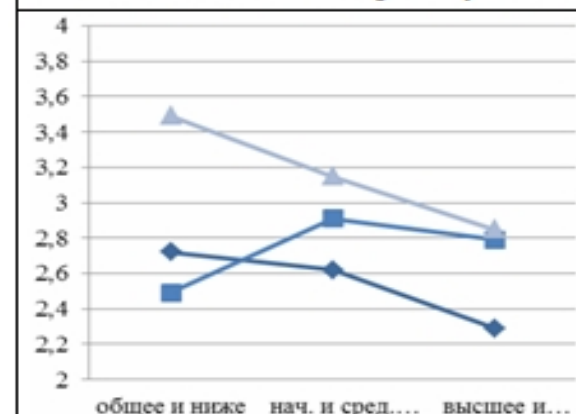


Рис. 4. Важно быть успешным

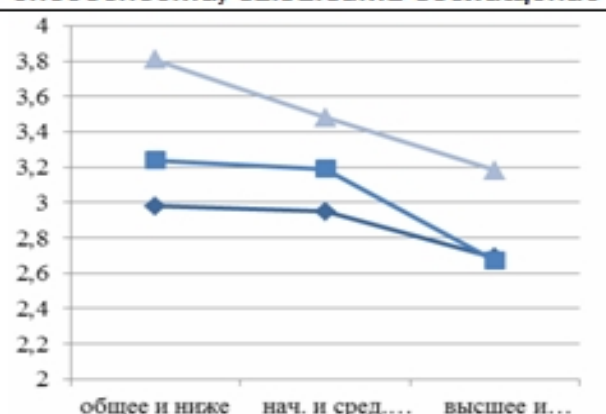


Рис. 5. Важно хорошо проводить время

Наименьшее различие между возрастными группами прослеживается в стремлении к изобретению нового и творческому подходу в жизни: графики почти совпадают. Небольшой нюанс: в старшей возрастной группе график более крутой, что говорит о более сильном взаимовлиянии этих параметров. Таким образом, мы можем наблюдать во всех возрастных группах достаточно устойчивую связь между образованием и стремлением к инновациям. В рамках данного анализа не

установлено, что является фактором, а что является переменной, то есть оказывает ли образование влияние на жизненные ценности или, наоборот, жизненные ценности определяют стремление к образованию. Но в любом случае это подтверждает, что инновационный путь развития определяется качественной системой высшего образования, которая может формировать инновационные ценности или быть аккумулятором инновационных личностей.

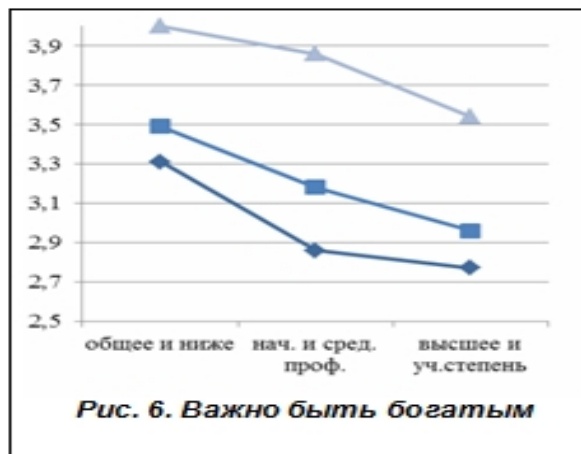


Рис. 6. Важно быть богатым

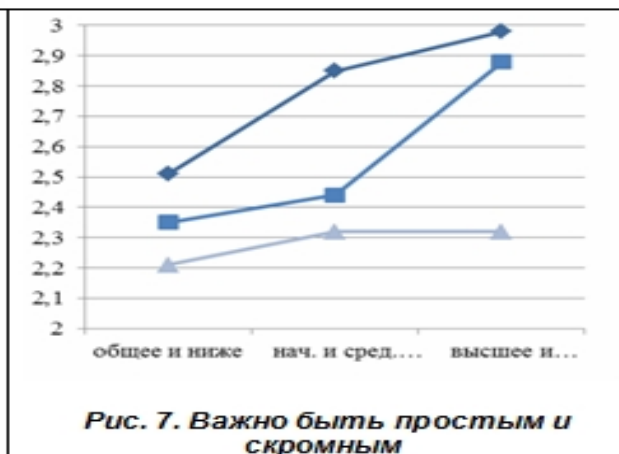


Рис. 7. Важно быть простым и скромным

Следовательно, на современном этапе образовательных реформ, для которого характерны радикальные духовные перемены социальной жизни, неуклонный рост дифференциации российского общества, создание образовательного пространства нового типа обусловлены не только потребностью в креативности граждан как залоге экономического развития, но и потребностью в равноправном социальном взаимодействии. Формирование такого образовательного пространства диктует необходимость создания новой системы передачи знаний и укрепления нравственно-

этических основ поликультурного социума. Фактически мы стоим перед необходимостью на деле реализовать идею Всемирной конференции по высшему образованию 1998 года – подходу к человеку как высшей ценности, то есть перед насущной потребностью в смене приоритетов развития общества. Бесспорно, в современных условиях высшее образование мгновенно повлиять на социальные изменения не может, но оно призвано заложить институциональный профиль модернизации российского социума посредством преобразования его норм и ценностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Константиновский Д.Л. Точка опоры. Социология образования / Д.Л. Константиновский // Социс. 2008. № 7. С. 2-8.
2. Аникин Д.А. Общество знаний: пространственные структуры и цивилизационные основания / Д.А. Аникин, М.И. Орлов, М.О. Орлов. Саратов: СГУ, 2012. 140 с.
3. Социальная политика современной России: социологический анализ тенденций циклизации: монография / под ред. Д.В. Зайцева, В.Н. Ярской. Саратов: СГТУ, 2010. 132 с.

REFERENCES

1. Constantinovsky D. L. Fulcrum. Sociology / D. L. Constantinovsky // Socis, 2008. № 7. P. 2-18.
2. Anikin D.A. Knowledge society: the spatial structure and civilizational basis / D.A. Anikin, M.I. Orlov, M.O. Orlov. Saratov: SSU, 2012. 140 p.
3. Social policy of the modern Russia: sociological analysis of the inclusion trends: monograph / ed.by D.V. Zaitsev, V.N. Yarskaya. Saratov: SSTU, 2010. 132 p.
4. Professions in the welfare state / ed.by P.V. Romanov and E.R. Yarskaya-Smirnova (Library of

4. *Профессии социального государства / под ред. П.В. Романова, Е.Р. Ярской-Смирновой (Библиотека журнала исследования социальной политики). М.: ООО «Вариант», ЦСПГИ, 2013. 360 с.*

5. Поправко Н.В. *Ценностные параметры жизненных стратегий и жизненных планов молодежи Томского региона / Н.В. Поправко // Альманах «Сибирь. Философия. Образование». 2011. № 5.*

6. Булкин А.П. *Социокультурная динамика образования. Исторический опыт России / А.П. Булкин. Дубна: Феникс», 2009. 208 с.*

7. *European Social Survey Round 6 Data (2012)/ Data file edition 1.0. Norwegian Social Science Data Service, Norway. Data Archive and distributor of ESS data.*

the journal «SocPolitika»). Moscow: Variant Ltd. CSPPSR, 2013. 360 p.

5. *Popravko N.V. Value parameters of life strategies and life plans of the youth of the Tomsk region / N.V. Popravko // Almanac «Siberia. Philosophy. Education», 2001. № 5.*

6. *Bulkin A. P. Social-cultural dynamics of education. Russia's historical experience / A. P. Bulkin. Dubna: Phoenix, 2009. 208 p.*

7. *European Social Survey Round 6 Data (2012)/ Data file edition 1.0. Norwegian Social Science Data Service, Norway. Data Archive and distributor of ESS data.*

Ручин Владимир Алексеевич – кандидат социологических наук, доцент кафедры социологии, социальной антропологии и социальной работы Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Ручин Алексей Владимирович – кандидат социологических наук, социолог социологического центра Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Ruchin Vladimir A. – Candidate of Sociology, Assistant professor of Department of sociology, social anthropology and social work of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Ruchin Alexey V. – Candidate of Sociology, sociologist, Sociological center of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Статья поступила в редакцию 31.09.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 316.733

Н.В. Шеляхина

N.V. Shelyakhina

ДИСКРИМИНИРУЮЩИЕ СТИГМЫ В ПОЛИЭТНИЧНОЙ ЯЗЫКОВОЙ СРЕДЕ

DISCRIMINATING STIGMAS IN MULTI-ETHNIC LANGUAGE ENVIRONMENT

Рассматриваются проблемы этнической идентичности, ассимиляции мигрантов в принимающем обществе. Особое внимание уделяется языковой адаптации. Автор затрагивает вопросы возникновения языкового расизма при интеграции культур в современном обществе в России и Армении. Предлагаются механизмы языковой интеграции в многоязычной среде.

The article studies the issues of ethnic identity, migrants' assimilation in the host society. Special attention is paid to language adaptation. The author touches upon the problems of the language racism phenomenon occurring while cultures' integration in the modern societies of Russia and Armenia. The mechanisms of the language integration in multilingual environment are proposed.

Языковой расизм, ассимиляция мигрантов, этническая идентичность

Language racism, migrants' assimilation, ethnic identity

В рамках изучения интеграции мигрантов в принимающем большинстве важно остановиться на вопросах языковой политики, проводимой в данном обществе, а также на интеграционных установках с его стороны по отношению к представителям инокультур.

Большое внимание изучению вопросов интеграции иммигрантов в принимающем большинстве в своих трудах уделяет Л.М. Дробижева. Ученый подчеркивает, что интеграционные процессы подразумевают взаимную адаптацию как самих иммигрантов, так и самого большинства по отношению к представителям инокультур [1; с.238]. Это означает формирование некой готовности со стороны обеих культур принимать ценности и модели поведения незнакомой культуры. Исследователь ссылается на концептуальные подходы Дж. Берри, выделяющего следующие механизмы включения иммигрантов в общество: ассимиляция; сегрегация, сепарация; маргинализация [2; Р.306]. Л.М. Дробижева подробно останавливается на изучении механизмов ассимиляции иммигрантов в принимающем обществе, подчеркивая, что ассимиляционная стратегия может быть вариативна, что зависит от того факта, является ли принимающая среда этнически однородной или нет. В любом случае процесс адаптации начинается с освоения нового языка, в любых адаптационных программах для мигрантов важнейшая роль отводится овладению мигрантами государственным языком большинства.

Однако на деле принимающее общество все же далеко не всегда готово интегрироваться с его новым сегментом, что проявляется прежде всего в языковых повседневных практиках, при интеракциях с мигрантами или их давно ассимилировавшимися потомками. Наиболее часто встречающимся здесь проявлением враждебности, неприятия выступает языковой расизм, отражающий негативные установки по отношению к представителям иного этноса. Расизм в языке как первая негативная реакция на представителя инокультуры выражается прежде всего в оскорблениях, уничижительных обозначениях, прозвищах для конкретной нации или же всей расы. Данная проблема существует не только в западной или восточно-европейской

культурах, но и в южных и восточных культурах по отношению к представителям национальных меньшинств с Севера или Запада. Как следствие, поднимаются вопросы, связанные с изменением статуса языка, как это происходит, например, с русским языком в бывших союзных республиках или в странах бывшего Восточного блока в Европе.

В этом свете важно изучить понятия этничности и этнической идентичности. Понятие этнической идентичности широко изучено в трудах как зарубежных, так и отечественных исследователей. Формирование осознания собственной этнической идентичности у индивида одним из первых изучал швейцарский ученый Ж. Пиаже. В своих работах он выделяет этапы становления этнической идентичности на сознательном уровне, которая происходит у детей уже в самом раннем возрасте. Согласно проведенному исследованию ученый приходит к выводу, что этническая идентичность и национальные чувства формируются у ребенка с 6-7-летнего возраста. При этом решающее влияние оказывает формирование в сознании ребенка образа Родины и становление чувства патриотизма [3; с. 561-578].

Существует три основных подхода к изучению этнической идентичности: примордиализм, инструментализм и конструктивизм. В рамках примордиализма этничность рассматривается как возникшее естественным путем явление, обусловленное историческим развитием и природными факторами. В инструментализме этничность рассматривается как инструмент, использующийся для достижения каких-либо целей в борьбе за власть у элитных групп. По конструктивизму этничность в отличие от примордиалистского подхода, представляет собой искусственно образованный культурными или властными элитами конструкт. Данному подходу привержены Б. Андерсон, П. Бурдье, Э. Геллнер, В. Тишков, Г. Солдатова и другие ученые.

В. Тишков дает следующее определение этничности: это группа людей, члены которой имеют общие название и элементы культуры, обладают мифом (версией) об общем происхождении и общей исторической памятью, ассоциируют себя с особой территорией и обладают чувством солидарности [4; с.60-61].

Этническая идентичность образуется на основе социального опыта и процессов, с которыми идентифицируют себя индивиды данной этнической группы. По мнению ученого, территориальные, культурно-языковые, родственные и другие объективные признаки не являются решающими в процессе идентификации этничности. Прежде всего, этнические общности идентифицируются своими названиями – эндоэтнонимами. В. Тишков также подчеркивает роль элит при конструировании этнической идентичности. Основным признаком этнической общности будет являться не общее происхождение, а представление или миф об общей исторической судьбе этой общности [4; с.116-120].

Мы придерживаемся позиций конструктивистского подхода, одним из ярких представителей которого является например, Г.У. Солдатова. Ученый выделяет понятие этничности в качестве центрального конструкта феноменологического поля межэтнической напряженности и останавливается на взаимосвязи понятий «этническое самосознание» и «этничность» («этническая идентичность»), на когнитивно-эмоциональном аспекте этничности, а также на ее статусе в структуре социальной идентичности в различных ситуациях межэтнической напряженности. В понятие этнической идентичности, помимо принятия определенных групповых представлений, готовности к сходному образу мыслей и разделяемых этнических чувств Г.У. Солдатова включает и построение системы отношений и действий в различных этноконтактных ситуациях. Субъект определяет свое место в многонациональном обществе и усваивает способы поведения внутри и вне своей группы. Количество представителей одной этнической группы, разделяющих одну идентичность, прямо пропорционально готовности их мобилизации в целях защиты данной идентичности. Индивиды стремятся повышать свою позитивную идентичность и защищать ее. Исследователь говорит об этнической идентичности прежде всего как о психологической основе этнополитической мобилизации, выступающей в качестве готовности людей, объединенных по этническому признаку, к групповым действиям по реализации своих национальных интересов

[5; с.16-25].

В исследованиях Л. М. Дробижевой в рамках инструменталистского подхода также подчеркивается, что этничность подвижна, изменчива, ее можно формировать, а значит, и расформировывать. Для этого и изобретаются соответствующие мифы [6; с.33-36]. В настоящее время деление на нации, народности относительно, само понятие нации может охватывать как этническую общность в целом, так и ее часть, проживающую на территории, где данный этнос находится в меньшинстве. Но в то же время ученый считает, что в трактовке этничности «обстоятельный анализ требует интеграции всех подходов», поскольку исследователи сталкиваются с ограниченностью возможностей того или иного подхода при разъяснении каких-либо этнических вопросов. По Л. М. Дробижевой, этническая идентичность – одна из наиболее устойчивых характеристик. Ее компонентами являются: самоотнесение себя к данному этносу; автостереотипы характеристики, приписываемые своему народу, представления о культуре, языке, истории, возможно территории, государственности своего народа, — этнический «образ мы». Исследователь включает этническую идентичность, «образ мы», и интересы, связанные с ним в более широкое понятие – этническое самосознание и выделяет ее основную функцию: служение психологической основой для этнополитической мобилизации [6; с.42-44].

В результате анализа проявления языкового расизма в многонациональных сообществах, становится очевидно, что данный вид расизма имеет место как в русском, так и в других языках. Уничижительные, пренебрежительные обозначения в адрес представителей этнических меньшинств в среде большинства циркулируют повсеместно. Так, в Армении, по данным проведенного нами анкетирования, применительно к русскому этносу существуют обозначения «молокане», «маканун». Они считаются нейтральными по отношению к русским. В Википедии дается следующее толкование обозначению «молокане». «Молокане – разновидность духовного христианства, а также особая этнографическая группа русских. В Российской империи были отнесены к «особенно вредным ересям» и

преследовались вплоть до указов Александра I, относящихся к 1803 году, которые дали молоканам и духоборам некоторую свободу [6].

Также существует обращение «сохи» («эти сохери»): уже уничижительное, пренебрежительное жаргонное обозначение русских (вообще *сох* – лук на ленинканском диалекте). Данное обозначение существует в выражении «сохи глух», что дословно переводится как «луковая голова». В общении с носителем языка выяснилось, что данное обозначение ассоциируется с «овощем», символизирующим слабоумие и глупость. Применительно к армянам, проживающим в России, у русских и других национальностей в обиходе используются «ара», оскорбительное «хачи», «хачики» (последнее, кстати, задевает религиозные чувства этнических армян, поскольку *хач* означает крест).

Армения – пример той бывшей союзной республики, в которой нельзя говорить об угрозе исчезновения русского языка (в отличие от других), так как обе страны поддерживают достаточно гармоничные политические отношения. Важно, что миграционные процессы достаточно интенсивны из Армении в Россию, также наблюдается рост межнациональных браков в обеих странах. Приведем отрывок интервью с девушкой-армянкой, 22 лет, рассуждающей о самоидентификации детей, родившихся в смешанных браках:

«В этом отношении очень интересно мнение детей, родившихся в таких браках: что характерно для живущих в Армении, они идентифицируют себя с армянским этносом, в совершенстве владеют армянским и русским, но не все: некоторые владеют русским на уровне устной речи. В России можно отметить две отличительные черты: если отец армянин, то дети, как правило, воспитываются в соответствии с армянскими традициями, владеют языком, некоторые даже владеют письмом и чтением и на вопрос «Кем Вы себя идентифицируете?» отвечают: «Армянином» или же «Армянкой», а если мама армянка, то здесь можно встретить, что ребенок может сказать: «я – метис» или же «русский, русская», редко когда говорят на армянском или владеют отдельными словосочетаниями или словами, обозначающими отдельные предметы».

В.Н. Ярская говорит о феномене «языка вражды» как о показателе зрелости демократического общества. Стереотипные клише, ярлыки относительно определенных этносов в языке СМИ, в дискурсе власти формируют враждебные установки по отношению к мигрантам, представителям этнических меньшинств в обществе, что, как следствие, вызывает рост этнонационализма среди россиян. Клишированные фразы «лица кавказской национальности», «лица неславянской внешности» употребляются с определенной частотностью в СМИ, в политике при упоминании нарушений общественного порядка различного рода. В.Н. Ярская приводит классификацию обозначений наций в контексте уничижительного дискурса, предполагающего установки к индивидам других национальностей как к людям низшего сорта: *чурки, азербайджанцы, узкоглазые* и т.д. Большую роль при формировании установок терпимости исследователь отводит слою интеллигенции: преподавателям, деятелям науки и культуры [7; С.46-49].

Естественно, мы ни в коем случае не умаляем роль государства при формировании установок толерантности в обществе. Это подчеркивает Л. М. Дробижева: говоря о поисках межэтнического согласия, исследователь выделяет значение государственного и общественного устройства, которое регулирует межэтнические вопросы, возникающие в повседневности [1; с.172-175], соглашаясь с тем, что в образовательных учреждениях, а именно в юридических вузах, а также учреждениях по борьбе с экстремизмом следует проводить специальное обучение по ознакомлению с соответствующими главами Российской Конституции и Уголовного кодекса Российской Федерации, отражающие недопустимость разжигания межнациональной розни и оскорбление национальных чувств и достоинства. Л.М. Дробижева упоминает роль элит этнических групп на местах, готовых осуществлять переговоры и идти на компромиссы в случае межнациональных конфликтов, а также развитию института различных национально-культурных объединений, способствующих формированию позитивного образа данной этнической общности.

Таким образом, можно выделить следующие

механизмы интегрирования этнических меньшинств в полиэтнической языковой среде: прежде всего, решающая роль отводится государственным структурам в проведении превентивной политики по борьбе с экстремистскими установками в обществе; формирование установок толерантности к представителям инокультур в образовательных учреждениях всех ступеней, введение специальных образовательных программ, направленных на развитие терпимости в многонациональном обществе, при этом особое внимание акцентируя на вопросах достижения

уравнивания в гражданских правах представителей всех национальностей в юридических учреждениях и правоохранительных органах; цензура языка СМИ, касающаяся формирования негативного образа определенных наций; участие элит этнических образований при проведении переговоров по межнациональным разногласиям; а также образование на местах национально-культурных организаций, способствующих формированию позитивного образа данного этноса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дробизева Л.М. Этничность в социально-политическом пространстве Российской Федерации. Опыт 20 лет. М.: Новый хронограф, 2013. 336 с.
2. Berry J., Poortiga Y., Segall M., Dasen P. Cross-cultural psychology: Research and applications. CUP, 2002.
3. Piaget J., Weil A.M. The Development in Children of the Idea of Homeland and of Relations with Other Countries. // International Social Science Bulletin. 1951. Vol. 3. P. 561–578.
4. Тишков В.А. Реквием по этносу: Исследования по социально-культурной антропологии. М.: Наука, 2003. С. 60-61.
5. Солдатова Г.У. Психология межэтнической напряженности. М.: Смысл, 1998. С. 16-25.
6. Дробизева Л.М. Социология межэтнической толерантности. М.: Изд-во Института социологии РАН, 2003. С.33-36.
7. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%CC%EE%EB%EE%EA%E0%ED%E5>
8. Ярская В.Н. Язык мой – враг мой: расистский дискурс в российском обществе // Социологические исследования. 2012. № 6. С. 46-53.

REFERENCES

1. Drobizheva L.M. Ethnicity in the socio-political space of the Russian Federation. Experience of 20 years. Moscow: The new chronograph, 2013. 336 p.
2. Berry J., Poortiga Y., Segall M., Dasen P. Cross-cultural psychology: Research and applications. CUP, 2002.
3. Piaget J., Weil A.M. The Development in Children of the Idea of Homeland and of Relations with Other Countries. // International Social Science Bulletin. 1951. Vol 3. P. 561-578.
4. Tishkov V.A. Requiem for Ethnos: Studies in Social and Cultural Anthropology. Moscow: Nauka, 2003. P. 60-61.
5. Soldatova G.U. Psychology of inter-ethnic conflicts. M.: Sense, 1998. P. 16-25.
6. Drobizheva L.M. Sociology of ethnic tolerance. Moscow: Publishing House of the institut of Sociology, 2003. P.33-36.
7. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%CC%EE%EB%EE%EA%E0%ED%E5>
8. Yarskaya V.N. My tongue is my enemy: Racist Discourse in the Russian society // Sociological Research, 2012. № 6. P. 46-53.

Шеляхина Наталия Владимировна – кандидат социологических наук, доцент кафедры «Иностранные языки и международная коммуникация» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Shelyakhina Natalia V. – Candidate of Sociology, Assistant Professor of the Department of Foreign Languages and International Communication of Saratov State Technical University named after Gagarin Yu. A.

Статья поступила в редакцию 31.08.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 316.754
В. Н. Ярская
V.N. Yarskaya

**ГЛАВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ИННОВАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
(из истории научной школы социологии в СГТУ имени Гагарина Ю.А.)**

**THE MAIN SOCIAL INNOVATION OF THE TECHNICAL UNIVERSITY
(pages of the sociology history at Gagarin SSTU)**

Анализируется инновационная ценность социально-гуманитарной составляющей университетского инженерно-технического образования. Автор приводит доводы Б. Ридингса по проблемам развития университета, раскрывает семантику категорий: научная школа, научный парк, социальное образование, исследовательский университет.

The article analyzes the innovative value of the socio-humanitarian component of the university engineering and technical education. The author presents the arguments of B. Readings on the development of the University problems, reveals semantics content of the categories: the scientific school, Science Park, social education, the research University.

Социология, гуманитаризация, инновационность, социальная ценность, научная школа, научный парк, инженерное образование, социальное образование, университет

Sociology, humanization, innovativeness, social value, scientific school, Science Park, engineering education, social education, university

Многослойная инновация. О научно-педагогической школе социологии и теории социальной работы СГТУ имени Гагарина Ю.А. есть сообщения, рецензии в Независимой газете, журналах «Социологические исследования», «Отечественная история», «Журнал социологии и социальной антропологии», «Отечественный журнал социальной работы», «Журнал исследований социальной политики», прессы-релизы, публикации школы индексируются и реферируются в международных библиографических агентствах и базах данных. Сама школа развивается с конца 80-х - начала 90-х, руководители - академик МАН ВШ Валентина Ярская и Лауреат Премии Президента РФ, академик АСО, PhD Елена Ярская-Смирнова. Результаты научной школы относятся к фундаментальным и прикладным разработкам, приоритетная тема – *Сравнительная социальная политика в дискурсе инклюзии и сплоченности: теория, методология, кейс-стади*. Сформулированные рекомендации используются социальными министерствами и ведомствами Саратовской области в сфере реализации региональных стратегий развития народонаселения, политики здравоохранения, миграции, молодежной политики. Представители школы принимают участие в

коллегиях, разработке концепций и реализации мероприятий, экспертизе программ. Издания научной школы за последние три года включают 12 монографий, более пятидесяти статей в реферируемых российских и зарубежных журналах, более ста публикаций в материалах российских и международных конференций.

Понятие инноватика понимается как наука о нововведениях и одновременно как первичное внедрение новой идеи в социальные практики, бизнес, производство, образование, а уникальной функцией науки выступает производство нового знания. Модернизация этой функции в эволюции культуры, соответственно типологии научного предвидения: интенсивное (качественно новое) и экстенсивное (количественно новое) приращение знания. То ли все старо, как мир, и обо всем уже сказано в Библии, то ли надо заново изобретать велосипед, а инновация как научная проблема подобно Фениксу возрождается вновь в каждом переопределении ситуации. В силу рекурсивности университета общественному устройству он оказывает влияние на социальные процессы в целом, является инновативным инструментом общества. Принципиально новые подходы, инновационные модели образования как уникального трансфера целей культурного

развития, баз научного знания, плюрализма методологий и практических стилей обучения конструируют университетское образование новой реальности. Образовательный процесс сегодня – это инновационный нелинейный процесс погружения идентичностей в виртуальные пространства, взаимодействие мировых и региональных культур, синтез субкультур. Переход в технический вуз по приглашению акад. А.И. Андриященко сыграл большую роль в повороте моих научных и педагогических интересов. В отличие общей серой и затхлой атмосферы тех лет на кафедрах общественных наук (известный джентльменский набор общественных дисциплин) университетов - технический вуз был готов к инновациям, изменению среды и стиля коммуникаций. Известный канадский исследователь университета в его институционализации и культурной эволюции Б. Риддингс замечает: Лишь утрата университетом культурной функции «открывает пространство, в котором понятие сообщества можно осознать ... без обращения к идеям единства, консенсуса и коммуникации» [1, 38; 11].

К стратегиям современного университетского образования можно отнести универсализацию, свободу выбора, инновационное изменение среды и региональной инфраструктуры, участие в становлении сплочённости, консенсуса, гражданского общества. Хотя само требование научной новизны часто озадачивает, является предметом споров на заседаниях диссертационных советов, новизна может характеризовать объект и предмет исследования, методологию, научный аппарат, инструментарий прикладного эмпирического исследования. В любых ипостасях – специальностях и направлениях, дисциплинах и компонентах занятия – университет сегодня исходит из приоритета демократии и прав человека, согласованности национальных и мировых стандартов, специфики локального контекста. Организация Саратовской социологической школы СГТУ – бесспорная социальная инновация в техническом университете. Одна из ключевых особенностей этой научной школы – активный прикладной характер научных разработок и реализации направлений социальной политики. В то же время здесь по-новому

систематизированы научные подходы, впервые проводятся кейс-стадии социальной политики в пространстве социальных изменений в синхронном и диахронном измерениях, интерпретированы векторы модернизации на микроуровне анализа. Преподаватели кафедры САС читают оригинальные лекционные курсы, за три года подготовлены 6 докторов и 27 кандидатов наук. Кроме того, учёными школы концептуализированы новые стратегии, социальная сплочённость, интеграция, инклюзия, рассматриваются ключевые показатели, индикаторы социального доверия населения, анализируются новые дискурсы социального исключения в академической и нормативно-правовой риторике.

С другой стороны, университет в постсоветском обществе характеризуется важным новым, социальным направлением, в основе которого – диалог обучающихся и обучающихся субъектов. Первый компонент многослойной социальной инновации – это открытый в 1988 г. на базе Политехнического института по сути дела первый в Саратове Социологический центр, в котором стали разрабатываться и осуществляться социологические исследования по заявкам ректората и сторонних организаций. Именно прикладная социология призвала в свои ряды молодых учёных, коллектив центра исследовал стратификацию и противоречия интересов вузовского контингента, городские и региональные проблемы. Фактически сотрудники Социологического центра начали закладывать основы социальной инновации - формировать научную школу социологии. Уже в ноябре 1988 г. в Марксовском районе было опрошено 250 респондентов и проведена проблемно-деловая игра на заводе «Радон» по *Проблеме воссоздания республики немцев Поволжья*. В 1991 г. по заказу Авто모ста провели опрос двух тысяч респондентов *Отношение водителей автотранспорта, пользователей железнодорожных переездов к строительству платных путепроводов в Саратовском промозле*. В 1992 г. осуществили *Социологический анализ проблем семьи в Саратовском регионе*, а затем – *Позиции и взгляды депутатов областного и городских советов на деятельность местных органов власти*. В 1993 г. совместно с МГУ – исполнительское участие в большом

исследовании *Предвыборная ситуация в России*, опрошено 1000 респондентов в Саратове и области.

В Соццентре вырастали *инструменталисты*, руководители групп (Бэлла Луговцева и Галя Саунина) хорошо знали технику полевых работ, бескорыстно обучали коллег эмпирическим технологиям. Удалось сплотить единомышленников, сформировали региональное отделение Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ). Появилась возможность принять участие в масштабных исследованиях, стать ближе к событиям, глубоким переменам в российском обществе. Стал заметным разрыв между экономическим объяснением хозяйственных реформ и отсутствием новых теорий социальной реальности, нужна была научная интерпретация эволюции советского общества, отхода от репрессивного режима. В те годы можно было легко улететь на самолете или уехать на поезде в любую точку Союза, был дешевый бензин, люди проводили досуг на Волге, катались на водных лыжах, совершали путешествия. Сейчас это трудно осуществить из-за дороговизны, криминальной обстановки на волжских берегах и островах. Лишь позже узнали, что дешевые поездки, билеты, конференции – все это дотировалось, ни в развитие дорог, ни транспорт не было никаких вливаний, все ветшало, увеличивало риск аварий и катастроф, накапливался долг перед границей и собственными гражданами. Перестройка была устремлена к демократии, но не знала технологий перехода, содержала много ошибок, некомпетентности, стремления все завершить одним махом, этакратизм оказался живучим.

Технический прогресс казался главным в прогрессе мировых цивилизаций, возникла глобальная идеология предпочтения технократизма, проникавшая в политику, экономику, управление государством, образование. В царстве технократии университетская деятельность редуцировалась к *трансляции совершенства знаний, технологий, умений, стало* закономерным воспроизведение структур институтов власти, управления в системах образования. Деструктивными принципами руководствовалось большинство институций от семьи до армии, властных

структур, корпораций: медики, родители, чиновники, педагоги допускали незаконные практики в отношении женщин, детей, стариков, различного рода меньшинств, диссидентов, бедных, бездомных, больных, безработных. Российское общество медленно идет к отмене дискриминаций в социальной жизни. Университет еще не ушел от государства модерна, технократическая доминанта представлена в интолерантности и коррелирует с мощной верой в научно-технический прогресс, административным рвением, авторитаризмом, слабым гражданским обществом [2, 20-21]. *Стало* закономерным воспроизведение структур институтов власти, управления в системах образования по принципу надзирать и наказывать, карцерного стиля, пенитенциарной организации пространства и времени [3].

Цели запланированных качеств, стандартов рекрутируют унифицированное мышление, набор формул, сохраняя примат информированности над культурой и правом выбора [8, 28-36; 14]. Риддингс различает университет эпохи модерна, служащий идеологическим орудием национального государства, и современный университет, являющийся бюрократической корпорацией [1, 39; 17]. В то время как сопровождение системы духовных ценностей и социальных дискурсов состоит в реанимации культурных текстов, утраченных в период господства технократизма, здесь всё ещё формируется образовательное пространство, отграниченное от вариативных, инновационных технологий, успешной профессиональной карьеры. «Качество – не ключевой вопрос, а вот совершенство скоро им станет, поскольку оно подразумевает, что университет не просто *похож* на корпорацию, а *является* корпорацией» [1, 40; 14]. И технократический расизм не там, где много *технарей* по профессии, а где их большинство по духу – так, психологическое тестирование детей оказывается сферой символической борьбы за власть экспертизы, отступлением от этических принципов к дискриминации [7]. Понятие совершенства вырабатывается внутри университета в качестве идеи, вокруг которой центрируется университет и благодаря которой становится понятен окружающему миру.

Однако классическая интерпретация

университетского образования как социального института состоит в признании его глобальной основой социального порядка, общечеловеческой системы ценностей, социальной интеграции и обучения статусным культурам, оно конструирует уникальный конгломерат целей мирового развития. В 90-е гг. образовательная система перестала отвечать на запросы общества и бизнеса, университеты не справлялись с требованиями времени, теряя стабильный статус, встали перед необходимостью искать инновационные стратегические решения. Среди этих вызовов оказалось сокращение государственного финансирования, остро встал вопрос о повышении качества образовательных услуг, научных исследований. Университетское образование должно было включать комплекс ключевых для российского общества организационных и политических проблем, в силу взаимообусловленности социальных (в том числе в аспектах экономики, политики, культуры) изменений на микро- и макроуровне. В этом смысле был необходим акцент не только на местных факторах, но и отношениях между центром и регионами, имеющих правовой и этический аспекты. Попытки ограничить университетское образование неким минимумом специальностей или дисциплин, образовательных программ и специальностей оказались сомнительными. Многие направления образования приобретают глобальный контекст [17], происходит пересмотр образовательных программ, методов обучения в пользу гендерного, социального, антропологического подходов.

Соццентр вошёл в союзные исследовательские программы (второй компонент многослойной инновации!) *Народы России, Общественное мнение*, участие в которых оставило глубокий след с точки зрения развития академических сетей и «огневой подготовки» сотрудников, дало толчок дальнейшей эволюции институтской социологии. Запомнились А. Иудин из Нижнего, М. Лискаускене из Иркутска, В. Немировский из Красноярска, Д. Ротман из Минска, А. Салагаев из Казани, социологи из Барнаула, Волгограда, Москвы, Самары. Они заражали друг друга энергией, искренностью замыслов, преданностью социологическому инструменту, порядочностью, умением ценить дружбу. Несмотря на небольшие денежные средства,

программы не являлись чисто исполнительской, в каждой теме надо было сформировать творческую группу, разработать инструментарий, обработать данные, дать интерпретацию, написать отчет. Появились системность в каждодневной, рутинной работе, регулярные научные отчеты, сборники публикаций, монографии, наметились защиты. Под влиянием программ удалось расширить спектр дисциплин по социальным и гуманитарным наукам, ввести в учебные планы историю философии, этику, эстетику, курс «познай самого себя» (психологию личности), теорию и историю культуры. Так началась инновация, которая осуществилась раньше, нежели официальная кампания по гуманитаризации образования 90-х гг., нововведения обеспечивали чтение новых дисциплин на всех потоках огромного вуза, к нам потянулась плеяда молодых философов, психологов, искусствоведов – дипломированных социологов тогда еще не было. Приходили удивленные студенты, переведенные с физического факультета СГУ к нам на факультет электронной техники и приборостроения: *почему при переводе из университета в инженерный вуз мы должны сдать пять гуманитарных дисциплин?* Названия курсов обозначались аббревиатурами: курс *Познай самого себя – ПСС* (шутили – *в пику КПСС*). Молодая диаспора прикладников расширялась, начались образовательные программы по социологии – Высшие социологические курсы (ВСК), курсы в Институте социологии РАН, в Саратове оказалось несколько выпускников ВСК – Александр Завгороднев, Лариса и Сергей Константиновы, Елена Ярская-Смирнова.

По своей сути университетское образование – *медиум культуры, социального государства*, катализатор групповых солидарностей, что позволяет ему занять приоритетное место на уровнях власти и обществе в целом. В образовании постепенно меняется соотношение ролей преподавателя и студента, переходя от принуждения к сотрудничеству, солидарности, партнерству, индивидуализации обучения, виртуальной культуре. Изменение глобальных целей образования требует изменения и сферы административного управления, отношения к персоналу, понимания стратифицированности контингента вуза, делового климата, научного

потенциала, компетенций выпускников. Опасным рифом становится всепоглощающая неудовлетворенность, нужна воля на основе корпоративной культуры, чтобы не дать негативу взять верх над интересами дела. Был взят на вооружение анализ жизненного пути в качестве метода исследования, ранее он применялся в социальных дисциплинах лишь как эксклюзив, а не обязательный принцип. Кроме того, стал необходимым критический анализ ситуации [4; 5; 6], где незначительное событие (бифуркация) может вызвать мощные процессы. Картина современного мира, множественность культур, принципов и стилей, виртуализация – отличаются от эпохи, где ценились прозрачность и демистификация, непреложность научной истины. Современная ситуация, по существу, есть коллаж, распад единства, фрагментарность, индивидуализация, идентификации, субкультуры, солидарности.

Социальная специальность как фокус инновации. С распадом Союза расформировали и программы, но участники, выйдя из программы, с социологией не расставались. Это кандидаты и доктора – Олег Ежов, Марина Елютина, Алексей Понукалин, Виктор Чепляев, Елена Ярская-Смирнова. В конце 80-х годов для разработки стандарта новой западной специальности по социальной работе был организован Временный научно-исследовательский комитет, представители российских вузов участвовали в конкурсе на право осуществления подготовки по социальному образованию, знаковому для эпохи нынешних трансформаций и параметров инновационной демократической модели. Социологи Политеха первые в Саратове занялись организацией и осуществили открытие новой для России специальности *Социальная работа*, связанной с перестройкой и новым отношением к человеку. Тщательно проработав всю необходимую документацию и весь комплекс учебно-методических материалов, которые требовались для подготовки открытия специальности, в Москве был сделан доклад на конференции по макету стандарта новой специальности, апробации нововведённых предметов как основы данной образовательной программы. Пройдя отбор, с 1991 г. технический вуз попал в первую пятерку российских вузов, начавших подготовку

по социальной работе и смену дискурса от технократизма к социальности [18, 117-125; 19, 324-336]. Затем открываются выпускающие и новые общеинститутские кафедры: социальной работы, культурологии, психологии и акмеологии, менеджмента туристического бизнеса. Стали вводить учебные социологические дисциплины.

Социальная работа как новая профессия выражает *социальное самосознание* нации, гуманность и цивилизованность государства, тип культуры, научной рациональности. Социальная работа и социальное образование стали международным явлением, которое вошло в повседневную жизнь стран, осознавших необходимость профессиональной помощи группам и индивидам. В итоге глобальные стратегии социального образования – в инновационной модели, социальной интеграции, устранении социального исключения, связи с рынком труда, демографией, жизненным успехом. Осуществляя равенство возможностей, социальное образование выступает как агент социальной справедливости, гарант прав человека. Понимаемое таким образом социальное образование реализует в своих программах принципы социальной политики. Подготовка кадров по социально ориентированным профессиям отчасти стала следствием процессов глобализации, захвативших образование и социальную политику в целом и последовавшего отказа от технократической (читай милитаристской) доминанты. Социальное образование по определению не может быть звеном в авторитарной цепи управления, где отсутствует гласность, но сохраняется властная дистанция, дискриминация по отношению к студентам, академическим кругам, научным лидерам. Наоборот, оно становится эмансипирующим, поддерживающим, интегрирующим, предполагая открытость, гибкость, индивидуализацию. В терминах федерального государственного стандарта оно не ориентируется исключительно на узкую специализацию, его многогранность обусловлена ценностными приоритетами социума. Траектория многоуровневого образования дает возможность выбора специализации, переквалификации, мобильного перехода к новым компетенциям на основе универсального образования в меняющихся

социальных реалиях, формировании образованного среднего класса как агента стабильности и солидарности общества. С этих позиций уходит в прошлое идеология обучения как наполнения объемом знаний, информацией, взамен развития социального новатора, менеджера, организатора.

Глобальные принципы образования идут по этому пути, они связаны с изменением занятости к сектору обслуживания, проникновением плюрализма в общественную жизнь, пониманием, что теория не должна быть в конфронтации с практикой. Кроме того, задачи социального образования – обеспечить основания для достойной реализации социальных прав, человеческого потенциала продуктивных слоев общества, либерализации социальной сферы. Междисциплинарный смысл подготовки означает, что конкретная проблема освещается с позиций различных дисциплин, интегрируясь воздействием профессиографических целей. Проблемы социального пространства, расизма не могут быть только философскими, социологическими или политологическими, подходы должны быть междисциплинарными [13, 11], институциональными. Мультипарадигмальность и сравнительные теории социальной политики полезны против догматизма, и культурный контекст должен присутствовать: что случилось в России, почему нельзя закрыться от Запада. Важна кооперация, а не бастион между социальными и техническими науками, надо менять учебные планы, которые перегружены в сторону увеличения часов на самостоятельную работу, студенты должны жить не от лекции к лекции, а от эссе к эссе. Академическое реформирование индивидуальности, мобильность выпускника связаны с фундаментальностью подготовки, но не надо учить все на свете, должны быть точки роста, пакет по выбору, тематические пересечения фокусируют внимание студента на то, что он хочет изучать. И первое требование – связь научной дисциплины с ее инструментальным исследованием, необходимость отойти от традиционных рамок привычной логики, иначе преподаватель и его ученики останутся за рамками мирового уровня. Не повышение квалификации важно, а обмен опытом,

включение в учебный процесс другого профессора, вуза, мобильность. Важен императив: преподаватель должен не рассказывать о чем-то, находясь на высоте подиума, а должны быть беседа, диалог, дискуссия, разговор. Это конструирование друг друга, многоаспектная мотивация, присоединение, партнерство.

Острейшая глобальная проблема, не разработанный аспект реформы образования – социальная интеграция детей и подростков с отклонениями в развитии, созвучная концепции нормализации и устранения социального исключения. Интеграция детей с отклонениями в развитии в среду обычных детей выступает социальной инновацией современной системы университетского образования. Почему-то стремятся к эксклюзивному образованию, элитарным школам, а намного важнее, когда университеты принимают инвалидов в обычные группы, и, следовательно, должно привлекаться дополнительное финансирование на переоборудование инфраструктуры, привлечение социальных работников и специальных педагогов, это повысит качество образования, улучшит среду обучения для всех. С этими новыми идеями Елена Ярская-Смирнова вернулась из Швеции Гетеборгским магистром социальной работы, подготовка по социальной работе приобрела многоуровневый характер, открыли направление – бакалавриат и магистратуру. Отделили выпускающую кафедру, а через несколько лет социальная работа как специальность открывается во многих вузах страны, университетах, педагогических институтах. Открыли специальности социокультурный сервис и туризм, социальная антропология, разработали базовые курсы по социологии образования и занятости, теории и методам социальной работы. Несколько лет я избиралась Председателем Саратовской ассоциации работников социальных служб, кафедра стала предметом профессиональной гордости, форумом для общения начинающих социологов, при разработке образовательной программы стало необходимым совмещение фундаментальных блоков дисциплин.

Истоки теории и практики социальной работы уводили в Чикагскую школу, исторически знаменательные годы, когда практически одновременно разрабатывались принципы первых школ социологии и социальной работы. Кроме психологических и социально-медицинских,

центральное место отдавалось огромному блоку социологии, мы проанализировала старые и новые файлы наших расписаний по семестрам за несколько лет, стандарты изменились, не говоря об учебных планах. Получился внушительный перечень разработанных, читаемых и читавшихся студентам СГТУ, более двадцати социологических дисциплин – от социального проектирования, демографии и статистики, социологии управления и организаций, социологии молодежи и молодежных субкультур, социальной геронтологии, гендерной социологии, социологии семьи, социальной политики – до социологии образования, социальной антропологии, социологии повседневности и социологии культуры, теории и истории социологии, социологии занятости, социологии нетипичности и социологии медицины, этносоциологии и конфликтологии, социологии города, экономической антропологии, методам социологического исследования. Институт университетского образования выступает в качестве условия самореализации человека, отражая в своем функционировании проблемы социума.

По Гумбольдту, философская рефлексия должна обходить Сциллу праздного досуга, как и Харибду практической полезности [цит. по:1, 113], преподаются не факты, а критика [1, 111], ценности выносятся за скобки. На деле статистическое оценивание, измерение совершенства считается часто источником окончательных ответов, на основании которых затем осуществляется финансирование, распределение ресурсов и утверждение окладов [1, 236]. Центробежное желание чревато усилением иерархии, ужесточением централизации, чиновничьим проказам позавидует Кафка. Университеты преобразуются в экономические корпорации, выступая самостоятельными субъектами на рынке образовательных услуг, и в условиях конкуренции высшие учебные заведения любыми способами привлекают студентов, которые рассматриваются как клиенты, потребители образовательных услуг ценят доступность, эффективность, динамичность, рыночную ориентированность. Вузовская молодежь порой испытывает на себе социальное неравенство и нарушение прав, часто не имеет возможность остаться работать на любимой кафедре, существуют и другие группы, подверженные дискриминации, это имеет следствием отчуждение, отсутствие установки на успех. Преподавание становится порой лишь ритуалом для поддержания групповой

идентичности, профессура сохраняет дистанцию между собой и студентами, педагоги принадлежат отнюдь не образцовому УМО по специальности, должны быть верны принципам направления, которые объединяют мысли, поведение.

Образование основывается на явных функциях по увеличению воспроизводства и потребления знания и латентных функциях конструирования самой индустрии знаний, образования [10, 426-460]. Главное назначение – обучать *status cultures*, статусным культурам внутри и вне обучения, при этом явной функцией выступают социализация, выполнение формального учебного плана как процесса культурной репродукции, на который влияют неформальные аспекты обучения. Латентной функцией служат реализация скрытого учебного плана, унификация, подавление локальной идентичности. Эти функции формируют личности, нужные обществу, в этом состоит социальная ответственность образования. Педагогика выдвигает на первый план идею образовательной ответственности, отчетности, которая решительно противостоит логике учета, пронизывающей Университет Совершенства [1, 237]. Под влиянием подобных процессов одновременно с необходимостью введения социологии в образовательный процесс в нулевые годы появляются несколько дополнительных направлений, персона-лизированные точки роста научной школы: Дмитрий Зайцев, Наталья Ловцова, Эльмира Наберушкина, Ирина Суркова, Вероника Щепланова. Именно эти молодые «школяры» осуществляют проекты по гендерной политике, профессионализации социальной работы в России, перспективам инклюзивного образования детей-инвалидов, трудоустройству выпускников вузов, социальной политике на селе, влиянию качества жизни на демографию, социальным последствиям террористических действий, напряженности в гражданском и армейском социуме, информационному насилию, молодежным субкультурам.

Начало социальному российскому образованию положило введение не только профессии социального работника, но и профессии госслужащего, а позже началось обучение специальностям социальных сервисов, культурному обслуживанию, социальному менеджменту и деловому администрированию. Социальное образование нацелено на подготовку социального

эксперта и социального менеджера широкой квалификации, а также узких специалистов, например, по социальной работе в системах здравоохранения, МВД, ГУИН. Но вопреки распространённому мнению, аудитория не предшествует событию, оно создаёт аудиторию, а не разворачивается перед ней [1, 260-261]. Нужно относиться к студентам как молодым ученым, а не как стареющим школьникам, мастер-класс – кухня исследовательского процесса, теория конструируется, продуцируется, в том числе с помощью литературы – внимание В. Войновичу, Х. Мураками, Б. Акунину – это отнюдь не только развлечение.

Однако государство перестает быть заказчиком компетентности, видно межведомственное разобщение образования и занятости, отсутствие связи подготовки специалистов и рынка профессий. Фактически «упадок национального государства» ведет к изменению статуса подданного-субъекта, и эти изменения имеют важные последствия для университета – главного института, отвечающего за подготовку субъектов для национального государства модерна [1, 77; 15]. У каждого отдельного человека есть ценности, их сложный баланс конструирует ценности групповые, социальные, общечеловеческие. Как интегрирующий принцип, совершенство имеет одно неоспоримое преимущество [1, 42], любой факультет можно побудить стремиться к совершенству. После того, как совершенство повсеместно признано организующим принципом, необходимость спорить о расхождениях отпадает. Совершенство проводит лишь одну границу – защищающую бесконечную власть бюрократии, и, если тип совершенства конкретного факультета не согласуется с остальными, тогда этот факультет можно исключить без особого риска для системы [1, 57].

Совершенство отдаёт традиции Университета, сохранившиеся от предыдущей эпохи, на откуп рыночному капитализму, преграды на пути свободной торговли рушатся [1, 66]. Примером этого процесса является решение британского правительства предоставить политехническим вузам право переименовать себя в университеты чуть раньше идентичных процессов в России. Мы повторяем мировую эволюцию образования – от технократизма культуры – к социальному образованию гражданского общества, постиндустриальному развитию сектора услуг и информации, новых типов ресурсов, модификации

социальной структуры. Одной из форм рыночной экспансии Риддингс называет появление междисциплинарных программ, которые часто выступают моментом, объединяющим радикалов и консерваторов при обсуждении университетских реформ [1, 67; 16]. Идея социального государства, декларированная в конституции, разработана пока недостаточно, воплощение ее в жизнь вызывает критику, не прекращаются идеологические споры и политическая борьба между приверженцами разных типов государства и вариантов социальной политики. Мы можем быть междисциплинарными во имя совершенства, поскольку совершенство сохраняет существующие дисциплинарные границы лишь в той мере, в какой они не угрожают целостности системы и не препятствуют ее росту и интеграции [1, 68-69].

Научный парк. Традиционно образованию принадлежит инновационная, культуртрегерская функция приращения знания, а внедрение в практику его результатов, то есть миссию вручения субъекту социальной компетентности, профессионального успеха осуществляет служба занятости. В 1991 г. появляется дополнительное направление роста научной школы, осуществляется еще одна крупная инновация – проект Научного парка в Межрегиональном учебном центре Федеральной службы занятости. Была создана новая социологическая структура как научно-практическое подразделение, филиал кафедры, его исследовательские отделы фокусировались на социологии занятости, профессиональной консультации и подготовке персонала для новой системы занятости. Мы настаивали – *занятость не является сугубо экономической проблемой*, как тогда было принято считать, *семантика этой категории значительно шире, наполнена социальным содержанием*. Вот почему социальное образование должно быть затребовано в учебных центрах системы занятости, где разработана система профориентации, психологической поддержки с целью преодоления дисбаланса образовательных систем и рынка труда. В Научном парке *парковались* образовательные курсы, социологические полевые исследования, переподготовка персонала службы занятости, многоформатные курсы для безработных. В регионы рассылались и внедрялись методики работы этих служб, я работала там проректором по науке.

К управлению Научным парком был привлечен

Виктор Чепляев, который быстро вошел в достаточно сложное проблемное и практическое поле, позже он уже – министр образования, вице-губернатор Саратовской области, и. о. директора Института управления им. П.А. Столыпина. Отделом социологических исследований руководил Сергей Константинов, а программами по социально-психологическому обеспечению занятости – Олег Ежов, базовый психолог с философской диссертацией по социальному времени человека, который закончил затем докторантуру СПбГУ, издал монографию по социологии жизненного пути. Именно здесь формировались специалисты нового типа, эти молодые люди проходили своеобразную *ординатуру* в самом пекле новых подходов, методологий, междисциплинарности, институциональности проблем, которые надо было разработать, превратить в методики, стандарты обучения, переобучения и повышения квалификации персонала создаваемой службы занятости. Именно отсюда вышли Светлана Жукова, Ирина Иванова, Павел Кузнецов, Наталия Ловцова, Юлия Овинова, Надежда Федотова, надолго связавшие свой научный интерес с проблемами занятости, рынка труда и рынка профессий. Обучение можно интерпретировать как расширение социального контекста, ведь демократия как форма организации социальной жизни базируется на плюрализме интересов и опыта, образовательные институты не могут не отражать этот фундаментальный факт. Практический опыт работы в Научном парке дал возможность будущим преподавателям университета почувствовать уверенность в своем предмете, в общении со студентами и магистрантами.

Этот факт подтверждает, насколько одиозны разделение целей исследователя и педагога, противопоставление методических и научных инноваций в системе образования. Многие проблемы университета – в непонимании обязательного совмещения научного и педагогического труда в лице преподавателя, когда научные достижения по кратчайшей траектории становятся достоянием индивида и ценностями общества. Университет становится современным (*modern*), когда принимает на себя ответственность за налаживание связей между субъектом и государством, когда предлагает воплотить идею, позволяющую одновременно теоретизировать и

выстраивать эти связи. Отсюда его двойная миссия исследования и преподавания [1, 89]. Нет преподавателя без исследований, преподавать надо науку, если мы хотим получить квалифицированного, конкурентоспособного специалиста. Университет служит тем специфическим местом, где эти две составляющие неразрывно связаны [1, 106-107], культура представляет собой синтез исследования и преподавания, процесса и продукта, истории и разума. Раскрытие идеи культуры и развитие индивида неразделимы, объект и процесс связаны органично, и местом их соединения выступает университет, который тем самым дает идею национального государства. Модель академического университета меняет привычные технологии в интеграции ведущих научно-педагогических школ [9, 13-24].

Социально образованный специалист – этого эпитета пока недостает представителям и гуманитарных, и технических профессий. Вместе с тем новая концепция инновационного университета становится стержнем глобального инновационного дискурса, нет намека на былой негатив термина предприниматель, нелинейное мышление оказывается практичным, решая задачу управления стохастическими процессами, открывая путь необходимости социального государства. Сегодня культурные коды университетского образования переключены на интеграцию академического и корпоративного, форматы исследовательского университета инновационного типа, науки и технологий, исследований бедняков, менеджеров среднего класса. Университетские чиновники, по мнению Риддингса, много рассуждают о совершенстве, поскольку оно стало объединяющим принципом современного Университета [1, 41]. Две культуры Сноу превратились в «два совершенства»: гуманитарное и естественнонаучное» [12].

Плеяда новых ученых. Появилась необходимость готовить квалифицированные кадры по социологии, открываем аспирантуру и докторантуру по трем социологическим специальностям. Обстановка в стране изменилась, вслед за Москвой открывали социологию как специальности кафедры факультеты, кое-где в социологию переименовывали научный коммунизм. В 1995 г. открыли курсы повышения квалификации

преподавателей социальной работы на базе СГТУ. На кафедре и в Научном парке оказались не только выпускники Высших социологических курсов, но и кафедры социальной работы, специалисты по социальной антропологии. Наши аспиранты и преподаватели прошли эти курсы, некоторые остались в Москве, уехали за рубеж. Одновременно открыли диссертационный докторский совет по защита диссертаций по социологии, научные специальности по социологии оказались достаточно популярны в вузах, на кафедрах и факультетах не только Саратова, но и других регионов. Эта инновация была дополнена еще одной инновацией. Фильтром уровня и качества представляемых диссертационных работ были две сформированные структуры. Первая – межкафедральный Методологический социологический семинар (МСС), на заседаниях которого в форме деловой игры новые диссертанты защищают свои работы перед «оппонентами» – молодыми кандидатами наук и аспирантами. Вторая структура – экспертный совет, который проводит предварительную, расширенную экспертизу диссертаций, поступающих в диссертационный совет. Любой эксперт должен высказывать свое мнение по работе, основываясь лишь на доскональном знакомстве с рукописью диссертации, опубликованными текстами автора, и научный руководитель не вправе оказывать давление на экспертов с целью быстрого прохождения работы, несмотря на очевидные недостатки.

Инновационные шаги, включая докторантуру, дали плоды, докторские защиты по социологии. Одним из новых докторов стал Павел Романов, ученик В. Ядова и Г. Батыгина, читает курсы по качественным методам, методологии обработки данных SPSS, антропологии организаций, экономической социологии, социальной антропологии, сейчас – профессор НИУ ВШЭ в Москве. После защиты докторской по социологии информационных коммуникаций в социальной сфере работает профессором кафедры и заместителем директора Института социального и производственного менеджмента СГТУ имени Гагарина Ю.А. Виталий Печенкин, читающий курсы по социальной статистике и демографии, информационным технологиям в социальной сфере, социальному проектированию, стратегиям

социологического исследования, методам исследования в социальной работе и социальной статистике. Марина Елютина заведует кафедрой социологии социальной работы СГУ. За время существования Совета защищено не менее двух сотен кандидатских и более полутора десятка докторских диссертаций, не только вузов Саратова, но и смежных регионов. Лев Фиглин, защитивший докторскую по социологии качества, сказал – *и в преподавании, и в экспертной работе, и в исследованиях я представляю уровень нашей школы социологии СГТУ, это наш брэнд.*

Блестяще защитились Дмитрий Зайцев по социальной интеграции инвалидов, Ирина Иванова по культурам потребления, Лариса Константинова по социальной политике, Наталия Ловцова по методологии семейной политики, Эльмира Наберушкина по безбарьерному городскому пространству, Ирина Суркова по военно-гражданскому взаимодействию, Татьяна Черняева по архитектонике социального пространства. Эти темы развивают направления научной школы, связанные с пространством и временем социальных изменений, социальной политикой в системном, широком диапазоне, институционализацией социального образования. Широкие сети сотрудничества ведущих социологов города придают дополнительный импульс развитию научной школы, расширение профессионального сообщества способствует созданию единого научного пространства, обмену новыми идеями, позволяет социологам работать оперативно и профессионально. Новые идеи диссертантов становятся инновациями в социальной сфере.

Культурный контекст связан с переходом к информационному обществу, признанию нелинейности мировых процессов, многообразием идентичностей, дискурсов и парадигм. Система университетского образования – не только агент социализации, но и воспроизводство ценностных структур. В бюрократизации университета [1, 258] практика отступает от принципов социального образования и возвращает к *технократическому расизму*, но не там, где много *технарей* по профессии, а где их большинство по духу. По сравнению со Швецией наши психологи *технократичны*, тестирование детей оказывается сферой символической борьбы за власть экспертизы,

результат – отступление от профессионально-этических принципов к дискриминации. Хочется верить, что сегодня реальна смена дискурса в нашем постмодерне от технократизма интеллектуалов к духовности интеллигенции. Выдающийся российский учёный-социолог В.И. Ядов в ответе на вопрос Г. Батыгина высоко оценил научно-педагогическую школу по социологии и социальной политике СГТУ имени Гагарина Ю. А., поставив ее рядом с Т. И. Заславской: «Школы Т. Заславской, В. Ярской-Смирновой получили широкое признание у нас и за рубежом [20]».

Действительно, школа дала много известных, заслуженных людей в сфере науки, образования, бизнеса, правительственных учреждений, коллектив сотрудничает с ведущими российскими университетами – МГУ, СПбГУ, НИУ ВШЭ, академическими институтами ИС РАН, ИСПИ РАН, университетами Великобритании, Германии, Ирландии, Швеции, США. Сотрудники, аспиранты и магистранты разрабатывают проекты и повышают квалификацию по грантам зарубежных и российских фондов - РГНФ, РФФИ, Институт Открытое общество, TEMPUS/Tacis, Спенсера, Дж. Бёлля, Дж. и К. Макартуров, Фулбрайт, НФПК, Проект гражданского образования (СЕР). П. Романов, Е. Ярская-Смирнова организовали с 1995 г. Центр социальной политики и гендерных исследований, а с 2002 г. – Журнал исследований социальной политики с ориентацией на академическую аудиторию, оригинальные исследования,

становление социальной политики как самостоятельной дисциплины. Известны совместные с Центром социальной политики и гендерных исследований международные летние школы по тематике социального неравенства, социальной политики, социальной работы, проводимые в пансионате Волжские Дали, с приглашением зарубежных ученых.

Выводы. Научно-педагогическая школа социологии и теории социальной работы в СГТУ имени Гагарина Ю.А. выступает многослойной социальной инновацией в системе инженерно-технического университетского образования. Это событие стало возможным как целый комплекс социальных и социологических инноваций в переходе к универсализации, открытию социальной специальности, внедрению междисциплинарных программ, расширению свободы выбора, смене генерации профессорского состава, роли высшей школы в становлении гражданского общества. Инновационная модель обучения в соединении с научно-исследовательской деятельностью потребовала сократить абстрактное теоретизирование в пользу расширения связи с практикой, взаимодействия с коллегами, академического общения, валидных публикаций. Технократическое наследие в сохранении и абсолютизации предметоцентризма как антипода междисциплинарности, разрыва технического и гуманитарного образования не ушло безвозвратно, но уже показало свою ущербность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ридингс Билл. *Университет в руинах* / пер. А. Корбута. М.: НИУ ВШЭ, 2010. 304 с.
2. Скотт Дж. *Благими намерениями государства*. М.: Университетская книга, 2005.
3. Фуко М. *Надзирать и наказывать*. М.: Ad Marginem, 1999. 480 с.
4. *Россия: трансформирующееся общество* / Ред. В. А. Ядов. М.: Канон-Пресс-Ц. 2001.
5. Т. И. Заславская. *Социальный механизм трансформации*. М.: Дело, 2004;
6. *Россия в глобальном контексте. Статьи российских социологов для участников русского форума на XV Всемирном конгрессе социологов, Брисбейн, Австралия*. М.: РИЦ ИСПИРАН, 2002.
7. *Социология образования*. Под ред. Д.В. Зайцева. Саратов: СГТУ, 2004.
8. Ярская В. Н. *Миссия социального образования* /

REFERENCES

1. Readings Bill. *The University in Ruins*. Transl. by A. Korbut. M.: HSE, 2010. 304 p.
2. Scott J. *Good intentions of the state*. M.: University Book, 2005.
3. Foucault M., *To supervise and to punish*. M.: Ad Marginem, 1999. 480 p.
4. *Russia: transforming society*. Ed. by V.A. Yadov. M.: Canon Press - C. 2001.
5. Zaslavskaya T.I. *Social transformation mechanism*. M. Delo, 2004.
6. *Russia in the global context. The articles of Russian sociologists for participants in Russian Forum of the XY. World Congress of Sociologists, Brisbane, Australia*. M.: RRC SSPIRAN 2002.
7. *Sociology of Education*. Ed. by D. Zaitsev. Saratov: Saratov State Technical University, 2004.
8. Yarskaya V.N. *Social Education Mission*// Proceed-

/ Ученые записки Российского государственного социального университета. М.: РГСУ, 2007. № 4, Социальная работа (Вестник УМО вузов России по образованию в области социальной работы). С. 28-36.

9. Ярская В. Корпоративный дискурс менеджмента в системе образования // Профессионализация социального менеджмента. Саратов: Наука, 2008.

10. Гидденс Э. Социология. Гл. 16. Образование. М.: Эдиториал УРСС, 2005.

11. Readings Bill. *The University in Ruins*. Harvard University Press. Cambridge. Massachusetts & London, England. 1996. 256 p.

12. Snow C.P. *The two Cultures and a second Look*. Cambridge University Press. 1969.

13. Kline J. T. *Interdisciplinarity*. Detroit: Wayne State University Press. 1990.

14. Serrat O. *Building a Learning Organization / Knowledge Solutions*, May, No. 46, 2009

15. Ашин Г.К. Элитный университет в системе элитного образования // Журнал социологии и социальной антропологии. 2008. Т. XI, №1. С. 31-49.

16. Богомолов А.И., Костюнин В.И., Невежин В.П. Сетевые структуры в сфере образования и инноваций. М.: Финансовый университет, 2010

17. Покровский Н.Е. Побочный продукт глобализации: университеты перед лицом радикальных изменений // Общественные науки и современность. 2005. № 4.

18. Ярская В.Н. Социальный дискурс инженерного образования // Инновационная деятельность. 2013. № 1 (23). Вып. 1. С. 117-125.

19. Ярская В.Н. Социокультурный контекст стратегий образования: от технократизма к социальности // Пути России: проблемы социального познания. М.: МВШСЭН, 2006. С. 324-336.

20. Ядов В.А. Ответ на вопрос Г. Г. Батыгина «С вопросом к старейшине социологической науки» // ФОМ-Клуб / Фонд «Общественное мнение» / www.fom.ru / 12.2.2007

ings of the Russian state social university. M. RSSU, 2007. № 4, *Social Work (Bulletin of EMC of Russian universities for education in social work)*. Pp. 28-36.

9. Yarskaya V. N. *Corporate discourse of management in education // Professionalization of social management*. Saratov. Nauka, 2008.

10. Giddens A. *Sociology*. Ch. 16. Education. Moscow: Editorial URSS, 2005.

11. Readings Bill. *The University in Ruins*. Harvard University Press. Cambridge. Massachusetts & London, England. 1996. 256 p.

12. Snow C.P. *The two Cultures and a second Look*. Cambridge University Press. 1969.

13. Kline J. T. *Interdisciplinarity*. Detroit: Wayne State University Press. 1990.

14. Serrat O. *Building a Learning Organization / Knowledge Solutions*, May, No. 46, 2009.

15. Ashin G.K. Elite university in the system of elite education // *Journal of sociology and social anthropology*. 2008. Vol. XI, № 1. P. 31-49.

16. Bogomolov A.I. Kostyunin V.I., Nevezhin V.P. *Network structures in the field of education and innovation*. Moscow Financial University, 2010.

17. Pokrovsky N.E. Byproduct of globalization: the universities facing the radical changes // *Social Sciences and Modernity*. 2005. № 4.

18. Yarskaya V.N. Social discourse of engineering education // *Innovation activity*. 2013. №1 (23). Iss. 1. P. 117-125.

19. Yarskaya V.N. Sociocultural context of education strategies from technocracy to sociality // *The Ways of Russia: the Problems of Social Cognition*. M. MHSSES 2006. P. 324-336.

20. Yadov V.A. The answer to the question of G.G. Batygin «Questioning the patriarch of sociological science» // *FPO-Club / Fond «Public Opinion» / www.fom.ru / 12.2.2007*.

Ярская Валентина Николаевна – доктор философских наук, профессор кафедры социологии, социальной антропологии и социальной работы Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Yarskaya Valentina N. – Doctor of Philosophy, Professor of the Department of Sociology, Social Anthropology of Saratov State Technical University named after Gagarin Yu. A.

Статья поступила в редакцию 10.08.13, принята к опубликованию 25. 10. 13

УДК 316.6

М.А. Алешина, В.В. Печенкин

M.A. Aleshina, V.V. Pechenkin

СОЦИАЛЬНАЯ СПЛОЧЕННОСТЬ КАК ЭЛЕМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

SOCIAL COHESION AS THE ELEMENT CREATING A NEW SOCIAL POLICY

Социальная сплоченность общества является одной из центральных целей социальной политики многих стран. Понятия социальной сплоченности, солидарности, доверия, социального капитала часто используются совместно и употребляются в определениях друг друга. В статье предложен краткий обзор, который дает представление о семантической связи между этими понятиями, проведен анализ их соотношения друг с другом, сравнение данных эмпирических исследований проведенных в России и за рубежом, сопоставление результатов такого анализа.

Социальная сплоченность, социальная солидарность, социальное доверие, социальный капитал, социальная интеграция, социальная инклюзия

Social cohesion is one of the central goals of the social policy in many countries. The concepts of social cohesion, solidarity, trust and social capital are often used together, as well as in the definitions of each other. In this article, a brief overview is offered which gives an idea of semantic links between these concepts; we analyze their interrelations with each other; compare the data of empirical studies conducted in Russia and abroad and the results of this analysis.

Social cohesion, social solidarity, social trust, social capital, social integration, social inclusion

Современная ситуация с определением главных ориентиров социальной политики различных государств демонстрирует наличие нескольких векторов, связанных с декларациями и реальными механизмами поддержания социальной стабильности, развития общества. Одним из важных концептуальных понятий, которое лежит в фундаменте общественного развития, сейчас является понятие социальной сплоченности. Особенно это характерно для важного геополитического игрока в современном мире, каким является Европейский Союз, в рамках программ которого развиваются механизмы уменьшения социального неравенства, основанные на повышении социальной сплоченности граждан. Безусловно, проблема неравенства является одной из ключевых для разрешения конфликтов между странами, социальными группами. Сложность проблемы подчеркивается и неоднозначными выводами по поводу успехов этих программ, их эффективности.

Современное российское государство реализует свои национальные проекты, которые призваны решать аналогичные задачи по повышению для

всех слоев населения возможностей доступа к ресурсам в области здравоохранения, образования, социального благополучия. Состояние социальной сплоченности нашего общества становится предметом исследований [см. напр., 1]. Как правило, отечественные исследователи во главу угла ставят иные характеристики общества – солидарность, доверие, некоторые другие. Мы хотим проанализировать соотношение понятия социальной сплоченности с другими, используемыми для анализа состояния общества, имеющими долгую историю развития теоретических подходов к анализу, разработке эмпирического инструментария. Тема увеличения сплоченности в рамках государств, объединений государств часто рассматривается в контексте широкого набора стратегий и показателей, направленных на сокращение разрыва в уровне доходов и обеспечение большего доступа к занятости, образованию, здравоохранению.

Привлекательность использования понятия социальной сплоченности видится в различных плоскостях. В силу многих коннотаций эту идею

трудно инкапсулировать в единое определение. Она, как правило, связывается с повышенной социальной фрагментацией и потерей стабильных отношений в условиях глобализации и глубоких преобразований. Критический подход ставит его в оппозиции к уменьшению легитимности государства и управления, расширению социальных разрывов, самореферентной идентичности, чрезмерной экономической рационализации, тенденции к индивидуализации и ослаблению общественной сферы. Другой привлекательный момент состоит в том, что понятие социальной сплоченности уже много лет используется в практике разработки социальной политики многих государств, оно подробно операционализировано и существуют уже апробированный инструментарий и методические руководства для его измерения [2].

Проведем анализ понятия социальной сплоченности с точки зрения его связи с другими понятиями и контекста использования. Социальная сплоченность является широкой концепцией, охватывающей сразу несколько аспектов: чувство принадлежности к социальной группе, активное участие в ее деятельности, доверие к ее членам, неравенство, отчуждение и мобильность. Мы наблюдаем определенный разнобой в определении понятия социальной сплоченности, об этом пишут исследователи [3]. Отметим, что в качестве тем, которые начинают фигурировать при определении социальной сплоченности, рассматривается целый список понятий и концепций, часто достаточно противоречивый. Их противоречивость определяется существованием циклической зависимости всех используемых понятий, которые образуют семантическую сеть, связанную с определением социальной сплоченности. О такой ситуации пишут многие авторы [4, 5 – с. 19–23, 6 – с. 52–54], но есть и достаточное число очевидных связей между понятиями, которые мы суммируем ниже.

Объяснить это можно различными методологическими установками авторов, но, с другой стороны, эта ситуация является следствием сложности зависимостей между акторами социальных групп на микро и макро уровнях. Говоря о последних, мы имеем в виду сложное переплетение индивидуальных ценностных комплексов, поведенческих практик

и характеристик групп, в которые включены акторы. Можно говорить о существовании универсальной проблемы анализа зависимости параметров всей системы от характеристик составляющих ее элементов. В рамках решения такой задачи необходимо развивать теорию сплоченности путем разработки причинно-следственных механизмов, которые связывают отношения индивидуумов и их поведение на групповом уровне. Группа является сплоченной, когда условия ее функционирования воспроизводят положительные установки по отношению принадлежности к ней, а поведение членов группы поддерживает эти условия стабильными. Таким образом, сплоченной группой будет та, которая самостоятельно поддерживает привлекательность членства в ней и ценность включенности в ее жизнедеятельность.

Список определений социальной сплоченности можно проследить в десятках исследований. Диапазон проблем, которые рассматриваются в этих исследованиях простирается от сожалений по поводу общества, которое существовало ранее до постановки вопросов о повышении характеристик сплоченности общества. В последнем случае идея социальной сплоченности призвана максимизировать символическое богатство культурного многообразия, обещание распространения демократических идеалов, разработки систем, способных обеспечить создание новых механизмов социальной интеграции и участия граждан в управлении.

Концепция социальной сплоченности, как правило, связывается с другими семантически близкими понятиями: равенства – неравенства, социальной интеграции и благополучия, социального доверия, солидарности. Этот список можно продолжать достаточно долго. Широкий набор атрибутивного определения социальной сплоченности является следствием того, что сама традиция социального гражданства, которая характеризует многие общества, предполагает, что социальные права порождают неразрывную связь между социальной интеграцией и предоставлением ее механизмов, дает им чувство полноправного членства в обществе. Согласно этой точке зрения, социальная сплоченность подразумевает причинно-следственную связь между механизмами, которые обеспечивают



Рис. 1. Аспекты определения социальной сплоченности

интеграцию и благополучие, с одной стороны, и индивидуальным чувством принадлежности к обществу – с другой. Включение (инклюзия) и принадлежность к обществу, идея равенства являются краеугольными камнями идеи социальной сплоченности в обществе, организованном вокруг принципов социального государства. Когда говорят о социальной сплоченности, часто подразумевают некоторое географически обусловленное общество. Сплоченное общество характеризуется устойчивостью системы социальных отношений, позитивной эмоциональной связанностью между его членами и выраженным акцентом на общем благополучии.

Приведенная на рис. 1 диаграмма демонстрирует один из вариантов определения сплоченности через пересечение проблемных областей, связанных с ней [7]. Эта диаграмма демонстрирует методологические рамки по определению социальной сплоченности в русле пересечения трех характеристик общества. Последними являются система социальных

отношений, связанности (мы используем такой перевод термина «connectedness») и благосостояния. Диаграмма лишний раз показывает структурную зависимость параметров, которые зависят друг от друга и оказывают влияние на социальную сплоченность. Еще раз повторим тезис о множественности определений социальной сплоченности. Дадим небольшое отступление по поводу различных аспектов ее определения и связи с другими понятиями. С социологической точки зрения социальная сплоченность может определяться как уровень договоренности, достигнутой членами социальной группы относительно чувства их принадлежности к общей деятельности. Это определение подчеркивает восприятие социальной сплоченности, а не механизмы ее реализации.

Анализ социальной сплоченности часто связан с понятием *социальной солидарности*, являющимся одним из центральных при развитии теоретических построений социологии Эмиля Дюркгейма, которого можно с полным

основанием назвать социологом социальной солидарности, по выражению Гофмана А.Б. [4, с. 5]. Солидарность для него является синонимом общественного состояния в контексте различных уровней разделения труда. В своем исследовании такого социального явления как самоубийства он связывал типы солидарностей с различной степенью социальной сплоченности. В таком контексте сплоченность является частью социальной солидарности, которая необходима для членов общества, чтобы оставаться связанными его силой, сравнимой с механической солидарностью. Сплоченность требует сильных, более многочисленных связей, которые должны включать механизмы, основанные на общих идеях и чувствах, ведущих к тому, что Дюркгейм называет «органической солидарностью». Эти связи создают индивидуальные обязательства, оказывают функциональное давление, которое снижает эгоистические позы и позволяет людям признать их зависимость от общества.

Под *социальным капиталом* понимается символический социетальный актив, представляющий собой комплекс реальных и потенциальных ресурсов, состоящий из способности управлять правилами, сетевыми взаимодействиями и связями на основе социального доверия, которые усиливаются в рамках институционализированных отношений взаимных обязательств и признания. Социальный капитал похож по своим параметрам на социальную сплоченность, но упор в этом случае обычно делается на тех ресурсах, социальных агентах, которые могут быть использованы для повышения сплоченности общества. Социальная сплоченность является следствием разделяемого группой социального капитала, хотя последний и не является достаточным условием сплоченности. Социальный капитал в этом случае относится к группе лиц, в то время как социальная сплоченность рассматривается чаще как сущность более высокого уровня, распространяется уже на всё общество. Понятие социального капитала, в свою очередь, связано с сетевой структурой общества. Модель сетевого характера взаимодействия акторов социальной сцены представляет собой удобный и богатый эвристическими возможностями инструмент исследования общества. По мнению П. Штомпки,

эта модель особенно полезна при изучении общества, подвергающегося изменениям. В этом случае оно *«не воспринимается как сущность, объект или система, а представляет собой сеть отношений, пронизанную напряжением и гармонией, конфликтами и сплоченностью»* [8 – с. 191].

Социальная сплоченность может быть понята с точки зрения как эффективности механизмов *социальной интеграции*, так и с точки зрения форм поведения и оценочных суждений членов общества. Такими механизмами являются системы занятости, образования, права и политики, которые работают на содействие справедливости в обществе, укрепление благосостояния и социальной защиты. Понятие социальной интеграции определяется как динамический, многофакторный процесс, посредством которого достигаются усиление социальных связей между социальными акторами, которое приводит к целостной системе с согласованными целями на основе общих интересов. Следствием социальной интеграции является обеспечение минимальных стандартов благосостояния для определенной части граждан в соответствии с уровнем развития страны.

Интеграция в рамках этого определения рассматривается как следствие *социальной инклюзии* или в противоположность *социальному исключению (эксклюзии)*. Идея социальной инклюзии может рассматриваться в качестве расширенной формы интеграции. Вместо того, чтобы подчеркнуть структуру, к которой люди должны адаптироваться чтобы соответствовать требованиям системы, социальная инклюзия подчеркивает необходимость адаптировать систему таким образом, чтобы она учитывала разнообразие субъектов и отдельных людей. Инклюзия требует не только улучшения условий доступа к механизмам интеграции, но также предусматривает усилия для увеличения самостоятельности и субъектности вовлеченных участников.

Идея *социальной этики* также является важным аспектом социальной сплоченности, подчеркивая общие ценности, соглашение на минимальный набор правил и социальных норм, солидарности как этических и практических принципов и предположение о взаимности интересов.

Все описанные составные части системы

являются частью семантической сети социальной сплоченности, которая, безусловно, является упрощенным образом характеристик социального состояния и взаимодействия акторов, групп, сообществ (см. рис. 2). Различия в понимании и трактовке обсуждаемых понятий устанавливают взаимосвязь социальной сплоченности со всеми перечисленными выше понятиями, воспринимаемыми как характеристика общества, сообщества группы. Ясно, что мы поставили в центр нашей схемы понятия сплоченности и солидарности. Если переместить ближе к центральной позиции иное понятие, могут сложиться иная семантическая сеть понимания анализируемого понятия.

Несмотря на важность этой темы, научно обоснованных результатов анализа не хватает, поскольку пока еще окончательно не сформировались области исследований, которые специализируются на международных сопоставлениях социальной сплоченности. Пока еще не хватает эмпирических ответов на важные вопросы: что происходит с социальной сплоченностью в глобальной перспективе, какова ситуация в разных странах, можно ли сравнить ситуации в них?

Таким образом, социальная сплоченность может определяться как диалектическая связь между целым комплексом понятий, имеющих отношение к характеристикам социальной группы, сообщества, граждан целой страны, восприятию и отношению граждан к способам, с помощью которых работают механизмы формирования этих характеристик. Отметим несколько преимуществ, которые дает нам использование именно понятия социальной сплоченности для анализа.

Во-первых, оно связывает различные аспекты состояния и функционирования общества, которые обычно рассматриваются отдельно в рамках анализа социальной политики, ценности распространенных солидарностей, связи между социальной справедливостью и политической легитимностью. В этом же ключе может обсуждаться развитие механизмов по расширению возможностей граждан, социально экономических преобразований и изменений в социальном взаимодействии, поощрением распространения равенства и признания большего разнообразия, снижению социального

неравенства и увеличения чувства принадлежности к сообществу.

Во-вторых, при рассмотрении и анализе социальной сплоченности мы используем естественный переход от функционального подхода, опирающегося на исследование параметров общества и ограничивающего нас рамками адаптации к социальной структуре, к анализу структурных характеристик на микроуровне. Последний позволяет увидеть систему взаимодействия акторов социальной сцены, отношения доверия к членам общества, институтам, принятие норм социального порядка.

Наконец, в-третьих, социальная сплоченность, в условиях, описанных выше, является и средством и целью одновременно. Если рассматривать ее в качестве цели, то она является объектом государственной политики, в той степени, в какой политики пытаются обеспечить, участие всех членов общества в качестве и субъектов и бенефициаров реализуемой политики. Обеспечение чувства принадлежности к сообществу и инклюзии является его важной целью. Социальная сплоченность является также и средством развития общества. Общества с высоким уровнем социальной сплоченности обеспечивают лучшие институциональные условия для социального развития, экономического роста и привлечения инвестиций, предлагая обстановку доверия и четко определенных правил. Формирование социальных контрактов, необходимых для поддержки политики справедливости и равенства, способствует большей готовности поддерживать демократию, участвовать в решении вопросов, представляющих общественный интерес, участвовать в процессах обсуждения на разных уровнях социальной организации.

Обратимся теперь к методам измерения социальной сплоченности и связанных понятий, которые опираются на развитую методологическую базу и практики эмпирических исследований. Отметим факт, что такой анализ можно проводить по различным основаниям, с использованием разных подходов. Является ли исследование доверия к социальным институтам одновременно и основанием анализа социальной сплоченности? Интересным замечанием по поводу использования в анализе доверия

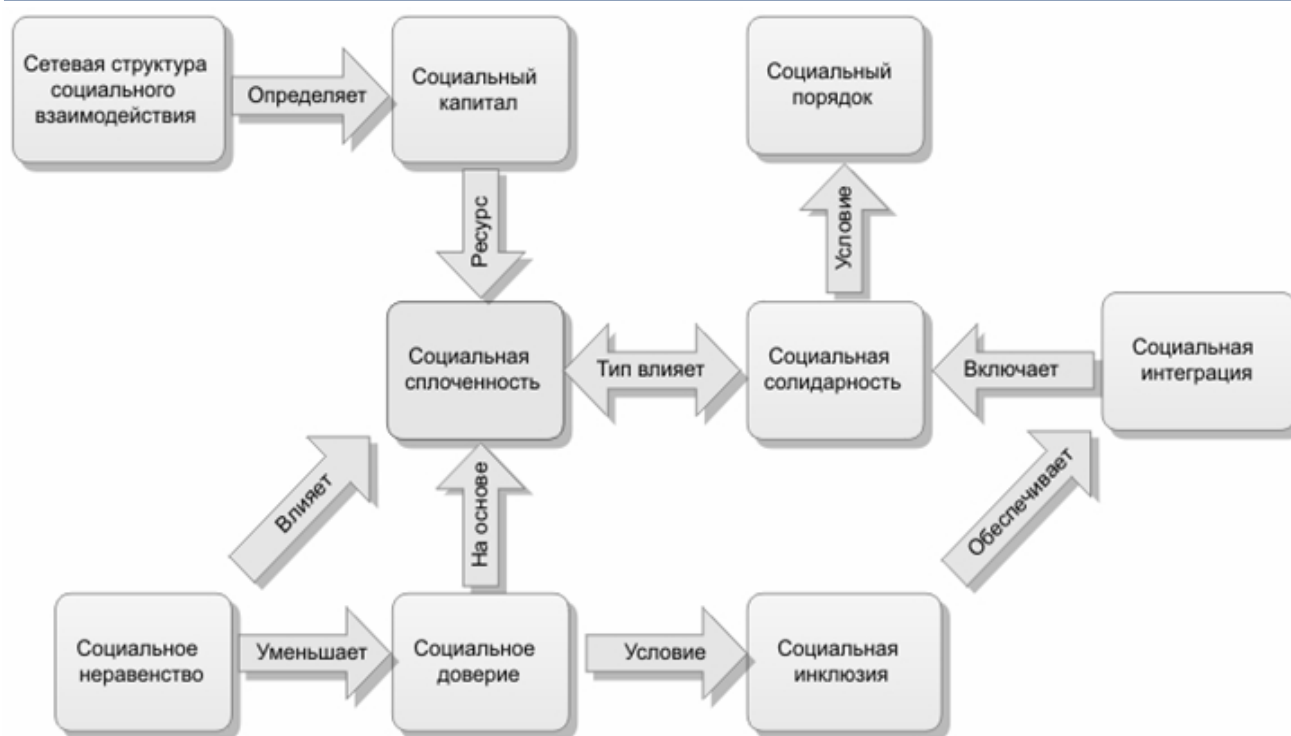


Рис. 2. Семантическая сеть определения социальной сплоченности

дихотомии «Свой – Чужой» является сопоставление его со сплоченностью общества Ф Фукуямой [9, с. 409]. Он говорит о группах, однородность которых основывается на общности моральных ценностей: «Можно даже сказать, что существует обратная зависимость между сплоченностью своих и их враждебностью, равнодушием и нетерпимостью по отношению к чужим». Для нас это замечание является важным, так как дает основание интерпретировать различные измерения доверия в терминах социальной сплоченности.

Далее мы приведем примеры исследований, которые используют при анализе именно в том числе и эту дихотомию, что позволяет определить границы и размеры социальных групп, с которыми у респондентов имеется чувство общности, принадлежности к ней. Представленные далее материалы демонстрируют разнообразие методов прямого или косвенного анализа характеристик социальной сплоченности. Особенностью этих исследований является компактный инструментарий, позволяющий получить сопоставимые выводы и применить для анализа различных по своей природе сообществ, стран.

Первым исследованием, которое проведено в Великобритании в 2001 году [подробное

описание параметров исследования представлено в работе 10], является опрос, имеющий целью анализ влияния на здоровье социального окружения. Такое влияние оценивалось в контексте сплоченности местных сообществ, представляющих собой географически определенные населенные пункты (325 небольших городков, более 11 тысяч респондентов) с определенными традициями сплоченности, параметрами соседства. В проекте использовалась компактная шкала, построенная по принципу шкалы суммарных оценок Р. Лайкерта. Высказывания, которые использовались, приведены в табл. 1. Респонденты выражали свое согласие–несогласие с высказываниям по пятибалльной ординальной шкале. Варианты ответов «Абсолютно согласен», «Согласен», «И да и нет», «Не согласен», «Абсолютно не согласен» кодировались значениями от 5 до 1, соответственно.

Факторный анализ, используемый для идентификации параметров соседства, позволил объяснить структуру сплоченности на основании двух выделенных факторов, влияющих на ее параметры. Факторы выделены при проведении анализа зависимости пятнадцати переменных, соответствующих высказываниям из табл. 1, в последнем столбце указан фактор,

соответствующий высказыванию. Первый фактор определяет «чувство соседства» (Neighbourhood belonging), которое связано с различными конструкциями социального капитала, степени чувства включенности в социальную жизнь сообщества. Второй фактор связан с «социальной сплоченностью», покрывая конструкции мотивированного участия, доверия, традиций социального взаимодействия.

Вывод исследования продемонстрировал любопытный факт того, что внутри поселений существует сильный разброс мнений по поводу ценности соседства и чувства принадлежности к жизни локального сообщества. В то же время анализ показал слабое различие значений факторных переменных между населенными пунктами. Этот результат позволяет говорить о необходимости более подробного рассмотрения структуры неравенства именно внутри поселений. Для нас важен вывод о наличии широкого диапазона мнений по поводу соседства и доверия в локальных сообществах. Кроме того, по результатам исследования большинство вариаций между соседями не объясняются социально-демографическими характеристиками отдельных респондентов.

Вторым примером исследования, на которое мы хотели бы обратить внимание, является опрос «Американцы и социальное доверие: кто, где и почему», проведенный в США в 2007 году исследовательским центром PEW [11]. Отчет базируется на анализе данных телефонного опроса 2000 взрослых респондентов по репрезентативной выборке, которые отвечали на три вопроса, позволяющие измерить уровень и параметры их социального доверия к другим гражданам страны. Имея результаты анализа, мы можем косвенно оценить и степень сплоченности этих групп, если будем интерпретировать полученные данные в смысле определения характеристик их включенности в общество, возможностей взаимодействия. Такой анализ состояния общества не является исчерпывающим, но дает представление о базовых ответах на поставленные вопросы и позволяет понять перспективы дальнейших исследований.

Особенностью опроса явилось то, что респонденты отвечали всего на три вопроса (не учитывая достаточно развитый демографический

блок) с вариантами ответов, позволяющими оценить в трехбалльной шкале степень согласия с утверждением, сформулированным в вопросе. В теоретическом обосновании исследования нет никаких предположений о том, какие факторы могут повлиять на склонность доверять другим людям для конкретного индивидуума, социальной группы. Это обстоятельство исключает микроуровень из анализа, но дает возможность понять мнение различных демографических групп. Вопросы включали общую формулировку о степени доверия другим людям, характеру взаимоотношений с другими людьми, их искренности при возможности воспользоваться помощью и поддержкой и, наконец, степени соотношения выгоды и альтруизма в поведении людей. Ниже мы приводим формулировки вопросов и частоты наиболее важных для нас вариантов ответов на них.

Вопрос 1. «Считаете ли вы, что большинству людей можно доверять, или, наоборот, нужно быть очень осторожным в общении с людьми?» *Около 45% респондентов в рамках исследования выбрали первый вариант «Да, можно доверять», а 50% сказали о необходимости быть осторожными.*

Вопрос 2. Как вы думаете, большинство людей будут пытаться воспользоваться вашими возможностями в своих интересах, если они получили такой шанс, или же они постараются быть справедливыми по отношению к Вам? *Около 59% респондентов заявили, большинство людей стараются быть справедливым.*

Вопрос 3. Считаете ли вы, что большую часть времени люди пытаются быть полезными для других, или они просто ищут выгоду для себя? *Около 57% респондентов заявили, что большинство людей пытаются быть полезным для других*

Три перечисленных выше вопроса комбинируются в аналитический индекс социального доверия, который используется для анализа параметров социального доверия для различных демографических групп. Мы будем комментировать только те фрагменты исследовательского поля, которые могут быть сопоставлены с результатами проекта, проведенного при участии авторов данной статьи.

Приведем ряд выводов представленного

анализа без уточнения подробностей и процентных долей. Что касается населения в целом, граждане США разделены по первому вопросу. Около 45% респондентов в рамках исследования ответили, что в основном доверяют другим людям, а 50% сказали о необходимости соблюдать осторожность. Люди с более высокими доходами семьи более доверительны, чем те, у кого доходы низкие. Подобная закономерность существует и по отношению к возрасту респондентов: чем меньше возраст респондентов, тем меньше уровень социального доверия. Возможное объяснение может дать использование концепции жизненного пути – люди накапливают опыт взаимодействия с другими, по мере такого накопления уровень доверия растет. Другим возможным объяснением является различие в поколениях, которые имеют различные основания своего жизненного опыта и опираются на события из разных эпох. Люди зрелого и пожилого возраста могли быть очевидцами событий, которые дают им больше оснований для повышения уровня социального доверия. В отчете также говорится о том, что чем выше

уровень образования респондентов, тем выше совокупный индекс социального доверия (около 50% выпускников колледжей имеют высокий уровень социального доверия по сравнению с 28% у респондентов, имеющих среднее образование или ниже). Около 46% мужчин с военным опытом (либо как ветеранов или служащих в настоящее время в вооруженных силах) имеют высокий уровень социального доверия, по сравнению с 35% среди мужчин, которые никогда не служили в армии. С другой стороны исследование также показало, что есть некоторые демографические и политические характеристики, которые мало влияют или вообще не связаны с уровнем общественного доверия. Например, практически неразличия в ответах мужчин и женщин.

По результатам вычисления аналитического индекса, все респонденты делятся на три группы с различным уровнем социального доверия: высоким уровнем общественного доверия (35%), умеренным (22%) и низким (38%).

Есть другие характерные группы, которые имеют небольшие различия, но эти различия не являются существенными. Например, мужчины более склонны к доверию, чем женщины, но

Таблица 1

Адаптированная шкала сплоченности соседства. Респонденты отмечали степень своего согласия – несогласия со следующими высказываниями о соседях. Факторы – NB «Чувство соседства» и SC «Социальная сплоченность»

№	Высказывание	Фактор
1	Мне нравится жить в этом городке с этими соседями	NB
2	Я чувствую, что я являюсь частью этого поселения	NB
3	Я хожу в гости к моим друзьям, посещаю их дома	SC
4	Дружба и чувство соседства для меня очень важны	SC
5	Если бы была возможность, я бы уехал отсюда	NB
6	Если нужен совет, пойду к кому-нибудь из соседей, они помогут	SC
7	Я считаю, мои соседи помогут в чрезвычайной ситуации	SC
8	Я беру вещи у соседей или обмениваюсь с ними	SC
9	Я готов работать вместе с другими для того, чтобы улучшить мой район	SC
10	Я планирую жить в этом районе в течение ряда лет	NB
11	Мне нравится думать о себе, как о человеке, который похож на своих соседей	NB
12	Соседи редко приходят ко мне в дом	SC
13	Я регулярно останавливаюсь на улице и разговариваю с соседями	SC
14	Жизнь в этом районе дает мне чувство общности с его жителями	NB
15	В целом, я думаю, что это хорошее место, чтобы воспитывать детей	NB

разница довольно мала – 38% для мужчин, по сравнению с 32% для женщин.

Последний пример эмпирического исследования социального доверия, который мы хотели бы использовать для некоторого сравнения с результатами описанных выше проектов, касается уже анализа параметров социальной сплоченности граждан России. В исследовании, которое было проведено с участием авторов, содержались разнообразные блоки индикаторов, позволяющих анализировать составляющие социальной сплоченности¹. Мы будем использовать лишь небольшой фрагмент наших эмпирических данных, полученных в ходе опроса.

Мы опираемся на приведенное выше утверждение об использовании восприятия тех или иных социальных групп в дихотомии «Свой – Чужой». Мы используем похожую дихотомию «Близкое – Далекое» в отношении социальной общности, обозначаемой в вопросе «жители всей России». Для нас важен факт некоторого различия

в определении уровня доверия и восприятия народа России как близкой общности в разных городах России. Это можно объяснить социальным различием городов, в которых проводился опрос, разницей в составе населения, их географического положения. В нашем опросе наибольшую степень доверия и обозначения параметров включенности группы, которая обозначена в ответах, демонстрирует Саратов (63%, см. табл. 2), наименьшую, соответственно, Томск (для этого города значимо смещение в сторону увеличения частоты варианта ответа «Далекое», что отличает последний город от Казани).

Хотя мы видим некоторые статистически значимые различия в городах, тем не менее общий уровень восприятия граждан России в качестве близкого сообщества в среднем находится на уровне 50%, что вполне сопоставимо с результатами исследования социального доверия среди граждан США.

Таблица 2

Таблица сопряженности по переменным «Как относитесь к жителям России»
*** Город. В ячейках таблицы приведены проценты по столбцу**

		Город			Итого
		Саратов	Казань	Томск	
Жители всей России	Близкое	63,1	47,9	46,1	52,1
	Не знаю	16,4	22	13,4	17,2
	Далекое	20,5	31,2	40,6	30,7

В наших данных мы видим за некоторым исключением тенденции, которые были отмечены в исследовании центра PEW, описанном выше. Так, мы не обнаружили различий в ответах для мужчин (53%) и женщин (51%). Процентные доли у нас несколько выше в сравнительных цифрах, но это различие можно объяснить особенностями самого инструментария. Для нас важны именно

совпадения – несовпадения при характеристике демографических групп, тенденция и схожесть ситуации по некоторым демографическим измерениям. Похожая ситуация и с различиями по переменной «возраст респондента». В нашем исследовании также подтверждается закономерность, которая описана выше – чем выше возраст респондентов, тем больше уровень социального доверия (см. табл. 3).

¹ В проекте анализировались данные опроса взрослых респондентов, проведенного в 2012 году в трех российских городах (Саратов, Казань, Томск) по репрезентативной выборке (N=1244). Научный руководитель проекта Заслуженный деятель науки РФ, д.филос.н., проф. Ярская-Смирнова В.Н. Исследование проведено в рамках проекта «Инклюзия как фундаментальный принцип социальной безопасности: потенциал сплоченности в контексте модернизации социальной политики России» (ДПННТ, № 6.4199.2011; СГТУ-22).

Таблица 3

Таблица сопряженности Жители всей России * Возраст.
В ячейках таблицы приведены проценты по столбцу

		Возраст				Итого
		18-29	30-49	50-64	65+	
Жители всей России	Близкое	48,6	50,7	53,4	60,8	52,0
	Не знаю	18,9	17,4	16,6	14,0	17,2
	Далекое	32,4	31,9	30,0	25,2	30,8

Имеются и явные отличия от ситуации, описанной в исследовании центра PEW. Например, те респонденты, которые отслужили срочную службу в армии, реже говорят о российском народе в целом как о близкой им по духу общности (для служивших в армии – 50%, тех, кто не служил срочную службу – 60%). Также не прослеживается более позитивного отношения по мере увеличения уровня образования. Дифференциация по этой переменной незначима для всех вариантов ответа.

Подведем итоги нашего анализа. Первым выводом является необходимость учета составляющих, которые входят в семантическую сеть социальной сплоченности при ее анализе. Такой анализ должен учитывать комплексный характер сплоченности, связи с такими понятиями как доверие, солидарность, инклюзия, интеграция и некоторыми другими. Интерпретация результата измерения последних всегда может быть соотнесена с параметрами социальной сплоченности, всегда будет отражать определенные характеристики исследуемой ситуации.

При наличии разнообразных вариантов операционализации социальной сплоченности можно опираться и на подходы, которые используют компактные инструменты анализа. Такие варианты исследования позволят сопоставить полученные результаты, опираться на выстроенную

методологию. В качестве примеров таких проектов мы говорили об исследовании сплоченности соседства в Великобритании и анализе параметров социального доверия в США. Анализ схожих параметров в исследовании, проведенном в России, позволяет говорить о подобности выявленных тенденций по определенным измерениям ситуации, представленной для западных обществ (в этом случае мы имеем в виду результаты, представленные в описанном выше проекте анализа доверия, проведенном PEW). Но есть и отличия, которые отражают специфику социального самочувствия нашего общества.

Формулирование целей социальной политики должно комплексно учитывать цели повышения социальной сплоченности нашего общества. Безусловно, простое копирование политических решений и перенесение на российскую почву западного опыта реализации таких проектов не может иметь успеха без учета особенностей российского государственного строительства, состояния нашего общества, наличия ресурсных возможностей. Реализация же таких проектов возможна только при наличии проработанной методологической базы анализа текущего состояния проблемы, возможных и желаемых целевых показателей, результаты проведенных исследований социальной сплоченности российского общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ярская В.Н., Ярская-Смирнова Е.Р. Социальная сплоченность: выбор идеологии и механизмов реализации // Интеллигенция и идеалы российского общества / под ред. Ж. Тощенко. М.: РГГУ, 2010. С. 150-159.
2. Concerted development of social cohesion indicators. Methodological guide. Council of Europe, August 2005. URL: www.coe.int/t/dg3/socialpolicies/socialcohesiondev/source/GUIDE_en.pdf

REFERENCES

1. Yarskaya V.N., Yarskaya-Smirnova E.R. Social cohesion: the choice of ideology and mechanisms of implementation // The intellectuals and the ideals of the Russian society / ed. by J. Toshchenko. M.: MSHU, 2010. P. 150-159.
2. Concerted development of social cohesion indicators. Methodological guide. Council of Europe, August 2005. URL: www.coe.int/t/dg3/socialpolicies/socialcohesiondev/source/GUIDE_en.pdf

3. Friedkin N. *Social cohesion* // *The Annual Review of Sociology*. 2004. 30:409-425.

4. Гофман А.Б. Солидарность или правила, Дюркгейм или Хайек? О двух формах социальной интеграции // *Социологический ежегодник 2012*[^] сб. научных трудов / ред. Н.Е.Покровский, Д.В.Ефременко. М.: ИНИОН РАН; Кафедра общей социологии НИУ ВШЭ, 2013. С.97-167.

5. *Social cohesion: inclusion and a sense of belonging in Latin America and the Caribbean*. LC/G.2335. May 2007. URL: http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/0/29030/2007-219-Social_Cohesion-web.pdf

6. OECD (2011), *Perspectives on Global Development 2012: Social Cohesion in a Shifting World*, OECD Publishing. URL: http://dx.doi.org/10.1787/persp_glob_dev-2012-en.

7. *An International Comparison of Social Cohesion // Social Cohesion Radar. Measuring Common Ground*. www.gesellschaftlicher-zusammenhalt.de, 2013.

8. Штомпка П. Социология социальных изменений. М., 1996. 416 с. (цитируется по тексту, полученному из источника: «Социологическая библиотека» www.socioline.ru).

9. Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию. М.: «Издательство АСТ», 2004. 730 с.

10. Fone D., Daniel M. Farewell and Frank D. Dunstan. *An econometric analysis of neighbourhood cohesion // Population Health Metrics* 2006, 4:17 *BioMed Central*. December 2006. URL: <http://www.pophealthmetrics.com/content/4/1/17>.

11. Taylor P., Funk C., Clark A. *Americans and Social Trust: Who, Where and Why. A Social Trends Report*. *PewResearchCenter*, February 22, 2007. URL: <http://pewresearch.org>.

3. Friedkin N. *Social cohesion* // *The Annual Review of Sociology*. 2004. 30:409-425.

4. Hoffman A.B. *Solidarity or rules, Durkheim or Hayek? Two forms of social integration* // *Sociological Yearbook 2012*. Coll. of scientific papers. Ed. by N.E. Pokrovsky, D.V. Efremenko. M.: ISISS; Department of General Sociology of NRU, 2013. P.97-167.

5. *Social cohesion: inclusion and a sense of belonging in Latin America and the Caribbean*. LC/G.2335. May 2007. URL: http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/0/29030/2007-219-Social_Cohesion-web.pdf.

6. OECD (2011), *Perspectives on Global Development 2012: Social Cohesion in a Shifting World*, OECD Publishing. URL: http://dx.doi.org/10.1787/persp_glob_dev-2012-en.

7. *An International Comparison of Social Cohesion // Social Cohesion Radar. Measuring Common Ground*. www.gesellschaftlicher-zusammenhalt.de, 2013.

8. Shtompka P. *Sociology of social changes*. M., 1996. 416 p. (cited in the text from the source: «Sociological Library» www.socioline.ru).

9. Fukuyama F. *Trust: The Social Virtues and the Prosperity*. M.: «Edition ACT», 2004. 730 p.

10. Fone D., Daniel M. Farewell and Frank D. Dunstan. *An econometric analysis of neighbourhood cohesion // Population Health Metrics* 2006, 4:17 *BioMed Central*. December 2006. URL: <http://www.pophealthmetrics.com/content/4/1/17>.

11. Taylor P., Funk C., Clark A. *Americans and Social Trust: Who, Where and Why. A Social Trends Report*. *Pew Research Center*, February 22, 2007. URL: <http://pewresearch.org>.

Алешина Марина Владимировна – кандидат педагогических наук, соискатель кафедры «Социология, социальная антропология и социальная работа» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Печенкин Виталий Владимирович – доктор социологических наук, профессор кафедры «Социология, социальная антропология и социальная работа» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Aleshina Marina V. – Candidate of Pedagogical Sciences, the applicant of the Department of Sociology, social anthropology and social work of Saratov State Technical University named after Gagarin Yu.A.

Pechenkin Vitaliy V. – Doctor of Sociology, Professor of the Department of Sociology, social anthropology and social work of Saratov State Technical University named after Gagarin Yu.A.

ИННОВАЦИИ В РЕГИОНАХ

УДК 332.055

О.В. Краснова**O.V. Krasnova****ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ:
АНАЛИЗ И ТЕНДЕНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ****INNOVATION ACTIVITIES IN THE SARATOV REGION: ANALYSIS AND TRENDS
OF MANAGEMENT**

Анализируется динамика показателей инновационной деятельности региона, и определяются причины их повышения или понижения. Описаны тенденции и способы управления инновационной деятельностью на мезоуровне.

The article analyzes the dynamics of indicators of innovation activity of the region, and determine the cause of growth or decrease. Describe trends and methods of innovation management at the meso level.

Анализ инновационной деятельности региона, инновационный потенциал, инновационная активность, тенденции управления инновационной деятельностью региона

Analysis of the innovation activity of the region innovation potential, innovative activity, trends in management of innovative activity of region

Государственная инновационная политика РФ в настоящий момент в качестве одной из ключевых целей определяет формирование полноценной национальной инновационной системы, что требует определенных действий и на мезо- экономическом уровне, включающих создание благоприятной инновационной среды, эффективных региональных инновационных систем и их инфраструктур, а также максимальное содействие технологической модернизации экономики.

Для реализации указанных действий и принятия соответствующих управленческих решений необходима полноценная информационная база, которую во многом формирует анализ инновационной деятельности мезоэкономической системы, в том числе Саратовской области. Это, в свою очередь, определяет актуальность исследования динамики основных показателей инновационной деятельности в регионе на основе данных, представленных Федеральной службой государственной статистики [1].

На рис. 1 представлена динамика внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки (НИР) региона и видам работ, согласно которой видно, что объемы затрат на НИР возрастают, и это следует признать

положительной тенденцией. В то же время следует учитывать влияние на данный показатель таких факторов, как инфляция, обусловленная повышением цен на продукцию и/или услуги, применяемые в разработках, высокие таможенные платежи и прочие издержки.

Внутренние текущие затраты на НИР по видам затрат Саратовской области (рис. 2) также с каждым годом возрастают. Однако в 2011 году затраты на приобретение оборудования были на 43,4 % меньше, чем в 2010 году. Кроме того, другие материальные затраты в 2010 году были на 7,1 % меньше, чем в 2009 году. Причины такой динамики заключаются в постоянно меняющейся потребности организаций в осуществлении определенных видов НИР, увеличении или уменьшении заказа на НИР, также инфляции на составляющие затрат, рабочем ресурсе парка оборудования, комплектующих и т.д.

Динамика поступления заявок и выдачи патентов на изобретение и на полезные модели в Саратовской области с 2009 по 2012 гг. (рис. 3) показывает некоторую закономерность, согласно которой подача патентов всегда превышает выдачу. Исключение составили только подача заявок и выдача патентов на изобретение в 2012 году. Выдано патентов на изобретение было на 23 % больше, чем подано, что объясняется

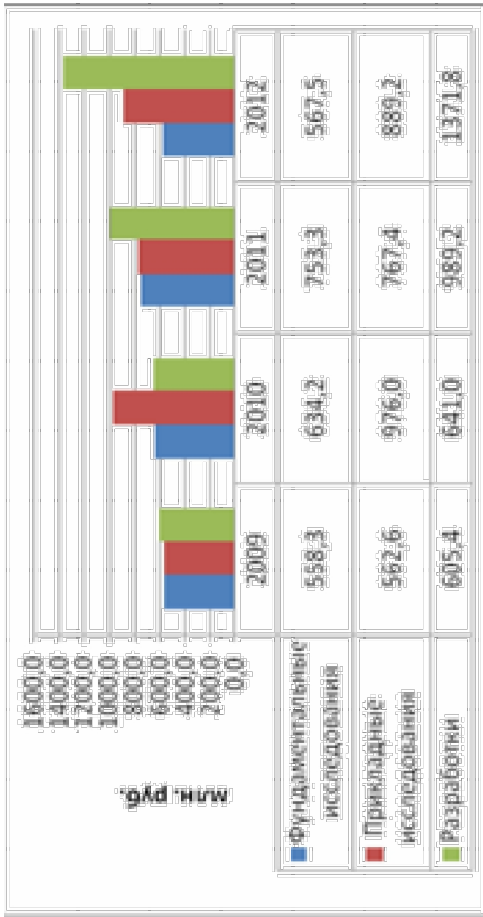


Рис. 1. Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по Саратовской области и видам работ (2009-2012 гг.)

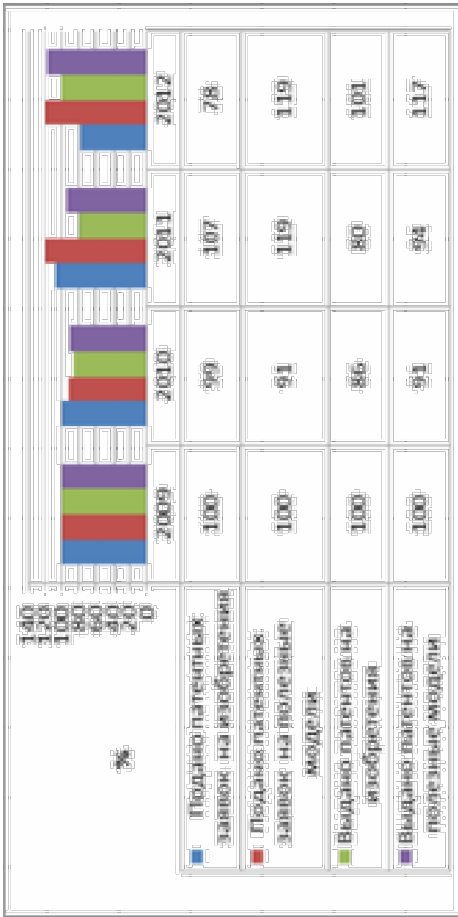


Рис. 3. Поступление патентных заявок и выдача охраняемых документов в Саратовской области (2009-2012 гг.)

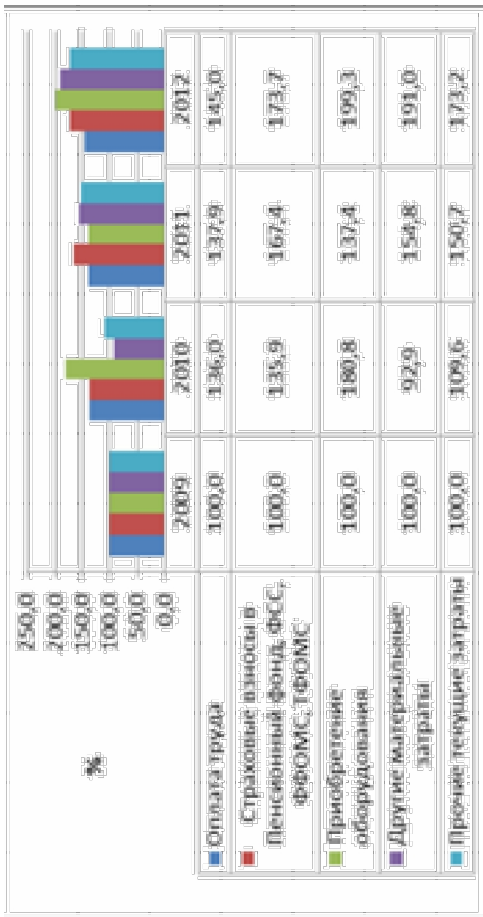


Рис. 2. Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам затрат Саратовской области (2009-2012 гг.)

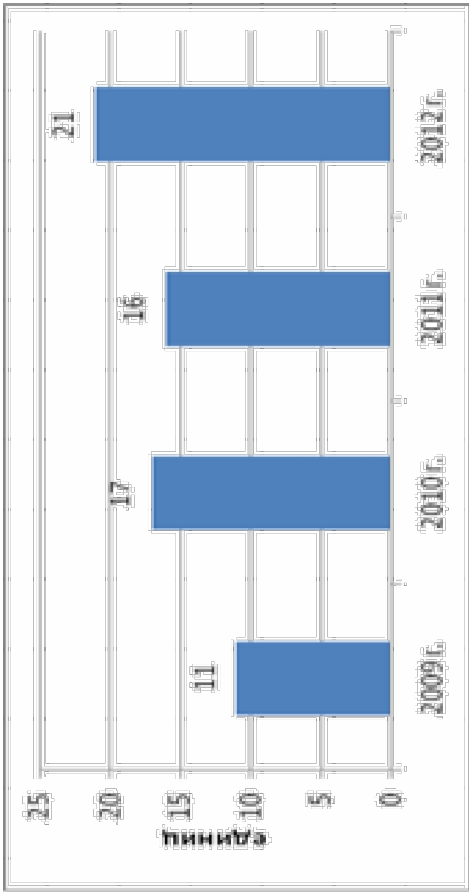


Рис. 4. Созданные (разработанные) патентные производственные документы в Саратовской области (2009-2012 гг.)

переносом положительных решений по некоторым заявкам с 2011 на 2012 год.

Созданные (разработанные) передовые производственные технологии в Саратовской области с 2009 по 2012 гг. (рис.4) имеют положительную динамику. В 2012 году количество технологий по сравнению с 2009 годом возросло почти вдвое.

Если расширить горизонт анализа (рис.5) представленного показателя с 2001 г. по 2012 г.,

то видна его некоторая периодичность (цикличность). Каждый цикл равен 4 годам, в течение которых наблюдается относительный рост. Цикл завершается «пиком» количества разработок, а следующий год (начало нового цикла) характеризуется падением показателя. Определенно, такая периодичность зависит от многих факторов, в частности от экономического кризиса, динамики финансирования технологий, жизненного цикла некоторых инноваций и пр.

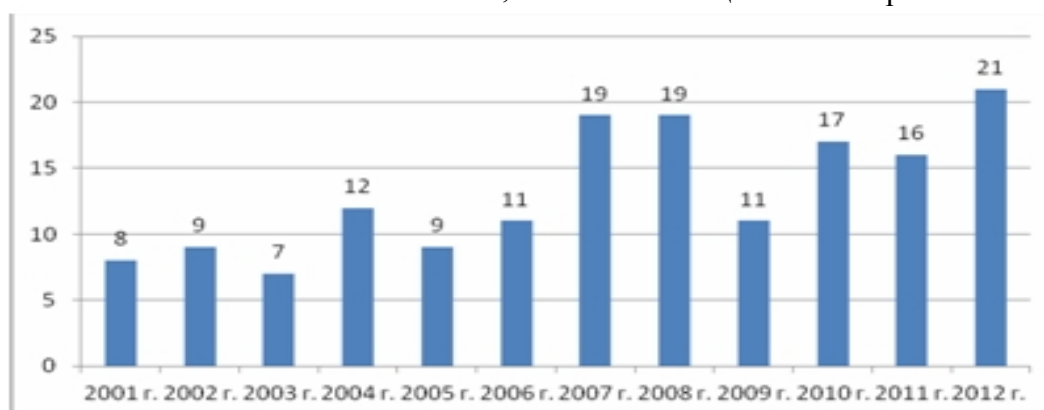


Рис. 5. Созданные (разработанные) передовые производственные технологии в Саратовской области (2001-2012 гг.)

Согласно долгосрочному анализу используемых передовых производственных технологий в Саратовской области (2001-2012 гг.), представленному на рис. 6, видно, что в целом динамика указанного показателя положительная, но максимальное количество используемых

передовых производственных технологий наблюдается в 2009 и 2010 гг., что объясняется мощным развитием в это время определенных видов технологий, таких, к примеру, как ИТ и телекоммуникационные технологии.

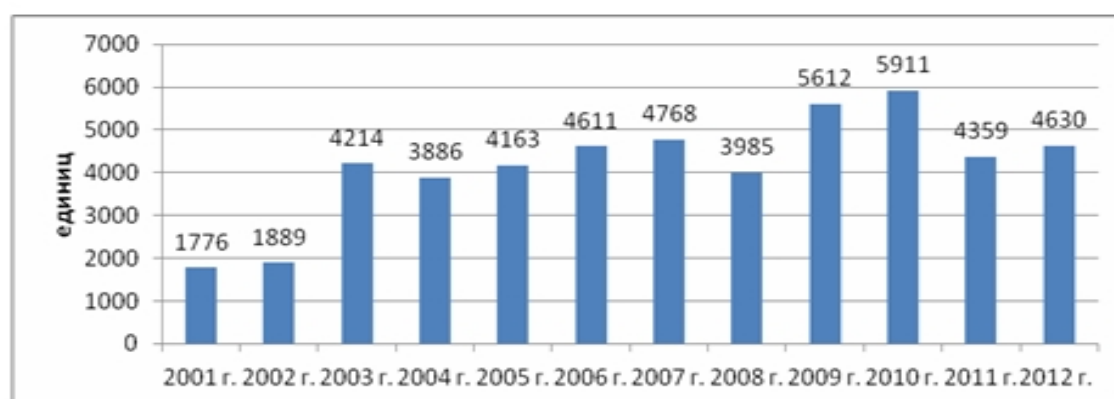


Рис. 6. Используемые передовые производственные технологии в Саратовской области (2001-2012 гг.)

Анализ инновационной активности организаций Саратовской области (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций) в процентном соотношении со всеми субъектами Российской Федерации (рис. 7) показывает, что с 2009 г. по 2011 г. наблюдается

значительный спад, и только в 2012 г. показатели почти достигли уровня 2009 г. (на 0,3 % меньше).

Из представленной на рисунке 8 динамики объема инновационных товаров, работ, услуг в Саратовской области (2009-2012 гг.) видно, что хотя объем собственного производства всех товаров, работ и услуг в регионе из года в год растет динамика объема собственных

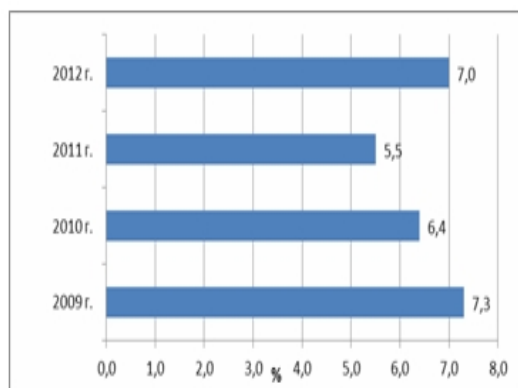


Рис. 7. Инновационная активность организаций Саратовской области (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций) в процентном соотношении со всеми субъектами РФ (2009-2012 гг.)

инновационных товаров, работ и услуг с 2009 г. по 2011 г. сократилась, и только в 2012 году она изменилась в положительную сторону, но не превысила уровня 2009 года.

Разрыв между соотношением видов товаров, работ и услуг тоже неутешителен и из года в год увеличивается: в 2009 г. инновационные товары, работы и услуги в 12 раз меньше всех остальных товаров, в 2012 г. – в 29 раз меньше.

Если рассматривать соотношение инновационных товаров, работ и услуг, созданных организациями промышленного производства и организациями сферы услуг, то первые явно имеют несколько лучшие показатели, что обоснованно развитой производственной инфраструктурой региона, несмотря на достаточно устаревшие производственные фонды многих организаций.

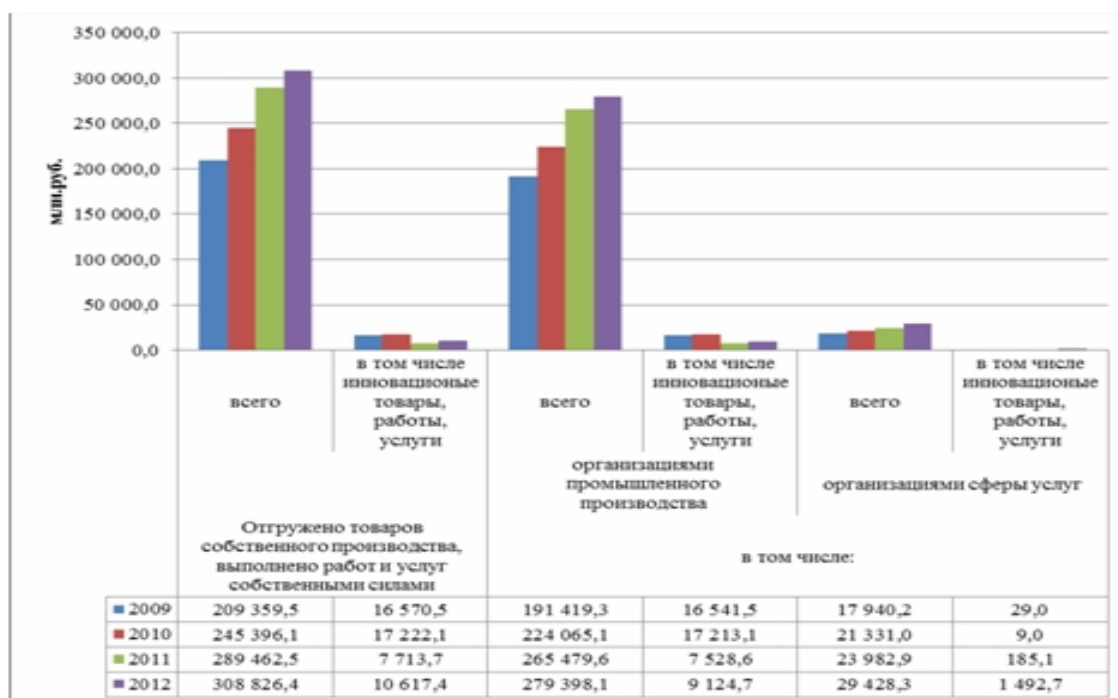


Рис. 8. Объем инновационных товаров, работ, услуг в Саратовской области (2009-2012 гг.)

Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки в Саратовской области (рис. 9) в динамике с 2002 по 2012 гг. снизилось почти на 20 %, что неблагоприятно сказывается на развитии инновационной деятельности в регионе.

В 2009 году правительство Саратовской области приняло постановление № 502-П от 14 октября 2009 г. об областной инновационной научно-технической программе «Развитие высоких технологий в Саратовской области на 2010-2014

годы» [2]. В документе представлены конкретные цели, задачи, методы и прогнозы развития инновационной деятельности Саратовской области. Но действие этого документа было прекращено Постановлением Правительства Саратовской области в 2012 году «О признании утратившими силу некоторых правовых актов Правительства Саратовской области» [3].

Спустя время, согласно программе, можно дать сравнительную характеристику планируемых и фактических показателей инновационной

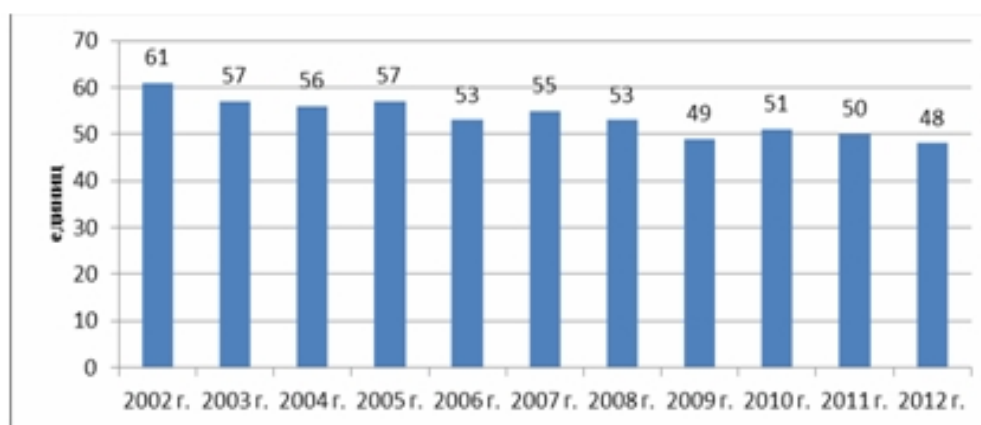


Рис. 9. Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки в Саратовской области (2002-2012 гг.)

деятельности региона, представленных в таблице.

Из сравнительного анализа видно, что только один показатель к 2012 году превысил более чем вдвое свое значение по сравнению с планом – это «Затраты на технологические инновации в отчетном году». Однако при фактическом уменьшении объема отгруженных инновационных товаров, работ и услуг увеличение затрат ведет к уменьшению прибыли. Также при таком соотношении можно говорить о неэффективности использования финансовых ресурсов.

Кроме того, фактический удельный вес инновационной продукции в 2012 году был более чем в 4 раза меньше планируемого в этом же году и в два раза меньше фактического веса в 2009 года, что говорит о значительном уменьшении объема инновационной продукции Саратовской области в общей доле инновационной продукции в РФ.

Проведенный анализ наглядно демонстрирует необходимость принятия соответствующих мер по изменению ситуации в сфере науки и инноваций Саратовской области. Указанные меры должны учитывать определенные тенденции в управлении мезоэкономическими системами:

- постепенное совершенствование механизмов государственного стимулирования инновационной деятельности на мезо- уровне;
- развитие институциональной среды (хотя и недостаточно интенсивное);
- становление саморазвивающихся инновационных организаций, способных максимально адаптироваться (включаться) в систему межфирменных взаимодействий, а также региональных институтов;

· повышение гибкости и адаптивности методов управленческого воздействия.

Указанные тенденции осуществимы с применением следующих способов управления инновационной деятельностью:

- применение метода управления по «слабым сигналам», при котором рекомендуется реализовывать плано-прогнозные мероприятия;
- реализация более активных действий по созданию и продвижению новшеств и проведение инновационных изменений в организациях региона в стратегической перспективе;
- стимулирование развития благоприятной инновационной среды;
- развитие частно-государственного партнерства и поиск его новых форм на мезо-экономическом уровне.

Часто исследования и разработки не находят соответствующего применения и развития в связи с реактивностью изменяющейся внешней среды.

В определении состояния указанной среды способны помочь постоянный мониторинг и проведение комплексного анализа предприятий региона, чтобы выявить те недостатки, которые тормозят его инновационное развитие, и наличие конкурентных преимуществ, способных улучшить позиции организаций на рынке инновационных товаров и услуг.

Особое внимание стоит уделить инновационной активности в регионе, которая должна поддерживаться властными структурами региона за счет создания адекватной нормативно-правовой базы для формирования приоритетных направлений развития науки, технологий и техники региона.

**Сравнительный анализ планируемых и фактических показателей
инновационной деятельности Саратовской области (2009-2012 гг.)**

Показатели	Ед. изм.	Вид	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год
Число организаций, осуществляющих инновационную деятельность	ед.	План	55	63	75	87
		Факт	49	51	50	48
Затраты на технологические инновации в отчетном году	млн. руб.	План	1700	2500	3500	4000
		Факт	3 417,2	3 315,5	5 632,5	8 887,5
Объем отгруженных инновационных товаров, работ, услуг инновационно-активными предприятиями	млн. руб.	План	8000	9000	11500	15100
		Факт	16 570,5	17 222,1	7 713,7	10 617,4
Удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции инновационно-активными предприятиями	%	План	9,0	11,0	13,5	14,6
		Факт	7,9	7,0	2,7	3,4

Необходимо развивать региональную инфраструктуру научно-технической и инновационной деятельности за счет создания или активизации работы региональной системы производственно-технической и образовательной поддержки в виде опытных производств, центров коллективного пользования оборудованием, образовательно-инновационных комплексов, фондов поддержки научно-технической деятельности и прочих структур, обеспечивающие соответствующие

ЛИТЕРАТУРА

1. *Официальная статистика Федеральной службы государственной статистики. Раздел «Наука и инновации». Режим доступа: <http://www.gks.ru>*
2. *Постановление № 502-П от 14 октября 2009 г. об областной инновационной научно-технической программе «Развитие высоких технологий в Саратовской области на 2010-2014 годы». Режим доступа: http://saratov.gov.ru/government/structure/minprom/innovation/prog_strat.doc*
3. *Постановление Правительства Саратовской области от 29.12.2012. № 819-П «О признании утратившими силу некоторых правовых актов Правительства Саратовской области». Режим доступа: <http://garant.ru>.*

Краснова Оксана Вячеславовна – ассистент кафедры «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

результаты инновационной деятельности на каждом ее этапе.

Кроме того, развитие научно-технического и инновационного потенциала организаций мезоэкономической системы будет более эффективным в рамках региональных инновационных кластеров. Поэтому важно определять структуру кластеров, принципы финансирования, формирования и обновления портфеля инновационных проектов созданных в рамках кластеров.

REFERENCES

1. *Official statistics of the Federal State Statistics Service. Section «Science and Innovation». Mode of access: <http://www.gks.ru>*
2. *Decree № 502-P, dated October 14. 2009 on the regional innovative scientific and technical program «High-tech development in the Saratov region in 2010-2014». Mode of access: http://saratov.gov.ru/government/structure/minprom/innovation/prog_strat*
3. *Resolution of the Government of the Saratov region from December 29. 2012. № 819-P «On repeal of some legal acts of the Government of the Saratov region». Mode of access: <http://garant.ru>.*

Krasnova Oksana V. – assistant of the Department of Applied Economics and Innovation Management of Saratov State Technical University named after Yu.A. Gagarin

ДЛЯ АВТОРОВ

Журнал посвящен вопросам развития инновационной деятельности, внедрения научных и технических достижений в хозяйственную практику, особенностям развития научно-технической деятельности в новых условиях, развитию процессов передачи технологий.

Приглашаем к сотрудничеству ученых, экономистов, преподавателей, научные коллективы кафедр и лабораторий вузов, научно-исследовательских институтов, аспирантов, руководителей промышленных предприятий, разработчиков новой продукции, инвесторов, представителей органов власти и организаторов инновационной деятельности, зарубежных партнеров.

Приглашаем также предприятия к сотрудничеству в качестве спонсоров журнала.

По вопросам опубликования статей обращаться по телефону: (845-2) 998532, 89603400227 Горячева Татьяна Владимировна, 89675003590 Славнецкова Людмила Владимировна. Публикации просьба направлять по адресу: Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77, кафедра прикладной экономики и управления инновациями, корпус № 5, ауд. 5/311, либо по E-mail: tvgsgtu@rambler.ru

Требования к оформлению публикаций

Печатный вариант публикации представляется объемом от 4 до 10 стр. формата А4 с полями по 20 мм, через одинарный интервал. Текст публикации представляется также на диске с применением редактора Word – 97, 2000, шрифт Times New Roman Cyr 14, абзацный отступ 1,0 см. К статье должна быть также приложена аннотация – 3-4 предложения.

Название прописными буквами, через 1 строку, строчными буквами – фамилии, имена, отчества авторов полностью, с указанием ученой степени, звания, занимаемой должности и места работы, в круглых скобках курсивом – сокращенное название организации, города, страны (через запятую). Название статьи, фамилия и инициалы, аннотация должны быть переведены также на английский язык.

Редакция оставляет за собой право производить редакционные изменения, не искажающие основное содержание статьи. Рукопись статьи рецензируется ведущим ученым в данной области, как правило, доктором наук.

Аспиранты публикуются бесплатно.

Инновационная деятельность.

2013. № 4 (27).

Учредитель и издатель: Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

Главный редактор: Борщов Александр Сергеевич

Innovation Activity

2013. № 4 (27).

The founder and publisher: Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Editor-in-chief: Borshchov Aleksandr Sergeevich

Адрес редакции и издателя: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77.

Телефон: (845-2) 99-85-32

E-mail: innovation@sstu.ru

Редактор: Скворцова Л.А.

Компьютерная верстка Балабановой Т.А.

Перевод на английский язык Шеляхиной Н.В.

Формат 60x84 1/8. Усл.печ.л. 18,45. Уч.-изд.л. 37,0

Тираж 500 экз. Заказ 235. ISSN 2071-5226

Подписано в печать 15. 12. 13. Цена договорная.

Отпечатано в Издательстве СГТУ: 410054, г. Саратов, Политехническая ул., 77.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС77-37236 от 18 августа 2009 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Подписной индекс 65037 (каталог «Газеты, Журналы» на 2-е полугодие 2013 г.)

Editorial and publisher office:

410054, Saratov, Politechnicheskaya Street, 77.

Telephone: (845-2) 99-85-32 Fax: (845- 2) 50-67-40

E-mail: innovation@sstu.ru

Editor: Skvortsova L.A.

Computer-based page-proof: Balabanova T.A.

Rendering: Shelyahina N. V.

Format 60x84 1/8. Apr.tp.l 18,45. Acc.-pbl. 37,0

Edition 500 psc. Order 235. ISSN 2071-5226

Sighned for publishing 15.12.13. Contract price.

Printed in Publishing house of SSTU: 77, Politechnicheskaya St., Saratov, 410054, Russia

The certificate of registration of mass media ПИ №ФС77 - 372336 of 18th of August, 2009 given out by the Management of Federal Service on Supervision of Legislation Observance in the Sphere of Communication, Information Technologies, of Mass Communications.

Subscription index 65037 (the Catalogue «Newspapers. Magazines» for the 2-nd half year 2013)